CHIRURG POLSKI

CZASOPISMO POŚWIĘCONE CHIRURGII KLINICZNEJ i TECHNICE OPERACYJNEJ

REDAKCJA: WARSZAWA, UL. 6. SIERPNIA 37. TEL. 9-20-15
ADMINISTRACJA: WARSZAWA, UL. SMOLNA 30. TEL. 5-19-04

TREŚĆ:

PRACE ORYGINALNE

KAZUISTYKA

SOMMAIRE:

ARTICLES ORIGINAUX

RÉCEUIL DE FAITS

ROK III. Nr. 5

MAJ 1938 R.

OD ADMINISTRACJI.

Zwracamy się niniejszym do Szanownych Kolegów Prenumeratorów z zawiadomieniem, iż wprowadziliśmy rozsyłanie do wszystkich prenumeratorów zleceń inkasowych do Urzędu Pocztowego.

System ten zastosowaliśmy w celu udogodnienia i oszczędzenia czasu Szanownym Kolegom przy wnoszeniu prenumeraty za „Chirurga Polskiego" i dlatego uprzejmie prosimy o wpłacanie jej we właściwym terminie doręczycielom zleceń, gdyż w przeciwnym razie zwroty ich narażają Administrację na niepotrzebne koszty

ADMINISTRACJA.

CHIRURG POLSKI

ROK III. WARSZAWA, MAJ 1938 R. Nr 5

Z Oddz. Chirurgicznego Szpitala im. Prezydenta G. Narutowicza w Krakowie.

Nowe poglądy na chorobę pooperacyjną

(Na marginesie artykułu *René Leriche'a* „Aspects nouveaux de la maladie post-opératoire" [1])

podał

Dr Jerzy Jasieński
Ordynator Oddziału.

Wiele już wiedzieliśmy o zmianach zachodzących w ustroju operowanego, zanim *Eppinger* nazwał je zespołem objawów pooperacyjnych, a *Leriche* (1933) wprowadził pojęcie choroby pooperacyjnej. Pojęcie to gwałtownie poruszyło umysły. Wysunęło się naraz mnóstwo zagadnień teoretycznych i praktycznych zarazem, które jak najrychlej należało rozwiązać dla wypełnienia tej luki, tak długiego istnienia której każdy niemal czuł się współwinnym. W rzeczy samej wstyd było przyznać, że to, na co patrzyliśmy codziennie przez długie lata, od zarania rozwoju chirurgii, uchodziło naszej uwadze, że myśleliśmy tylko o wstrząsie i powikłaniach pooperacyjnych, a w każdym nowym objawie spostrzeganym w przebiegu pooperacyjnym z obawą dopatrywaliśmy się nowego powikłania, czując swą bezsilność, iż nie potrafiliśmy mu zapobiec. I naraz wszystko wydało się jasne i proste. Zdawało się, że błądziliśmy dotychczas po omacku, nie umiejąc dopomóc choremu, bo nie rozumiejąc jakiej potrzebował od nas pomocy. Sądzono, że wystarczy tylko znaleźć sposób zapobieżenia chorobie pooperacyjnej, a żadne chmury nie będą już przysłaniać horyzontu przebiegu pooperacyjnego. We wprowadzonym pojęciu choroby pooperacyjnej widziano więc jedną z najszczęśliwszych zdobyczy chirurgii lat ostatnich, zdobyczy nie tylko teoretycznej, lecz przede wszystkim praktycznej, która w dalszym rozwoju chirurgii miała odegrać olbrzymią rolę.

Nowe próby rozwiązania problematu wyłoniły jednak nowe trudności i sprawiły nowe rozczarowania. Przed okiem naszym zbyt wiele jeszcze kryje się tajemnic, abyśmy w sposób kategoryczny twierdzić mogli, iż znaleźliśmy właściwe jego rozwiązanie. Można już dziś wszakże pokusić się o rozgraniczenie ustalonych faktów od hypotez mniej lub więcej pomysłowych, śmiałych, zawiłych, bądź też przeciwnie — kuszących w swej prostocie, które usiłowano wyciągnąć na podstawie tych faktów. Jest to tym bardziej wskazane, że różnorodne te hipotezy sprowadziły wielkie zamieszanie pojęć; co gorzej jednak, stały się one nawet powodem nieuzasadnionych koncepcyj leczniczych, przy czym niektóre z nich okazały się dla ustroju bynajmniej nie obojętne.

W ciągu ostatnich lat poświęcono cho-

---

[1]) *Journal International de Chirurgie*, t. II, Nr 3, 1937.

robie pooperacyjnej wiele żmudnej pracy. Wyjaśniono, że każdy poważniejszy zabieg operacyjny rzeczywiście zaburza biologię ustroju, wywołuje powstanie w nim szeregu zawiłych procesów chemicznych, zaburza równowagę osmotyczną, sprowadza zmiany we krwi, stwarza zaburzenia naczynioruchowe.

Najdokładniej przede wszystkim poznano zaburzenia humoralne, wywołane w ustroju chorego przez zabieg operacyjny. Ustalono ponad wszelką wątpliwość, że we krwi osób operowanych zachodzą poważne zmiany fizykalno - chemiczne. Wykazano mianowicie zmniejszenie się rezerw alkalicznych, pociągające za sobą zaburzenia równowagi kwaso-zasadowej już to w sensie kwasicy, już to alkalozy gazowej, dalej zagęszczenie krwi, zwiększenie się jej lepkości, zmniejszenie własności bakteriobójczych, zmiany krzepliwości krwi, obok tego zaś zmniejszenie się poziomu chlorków we krwi i nagromadzenie się nadmiernej ilości azotu toksycznego: mocznika i azotu pozabiałkowego. Stwierdzono ponadto zmniejszenie się ilości adrenaliny we krwi, przejściowe przecukrzenie krwi, nieraz dość znaczne, wreszcie zmiany w przemianie wapniowej.

W każdej niemal z pośród tych różnorodnych zmian zachodzących we krwi dopatrywano się czynnika, który miał być współwinnym występowania spostrzeganych zaburzeń pooperacyjnych. Wysunięto też szereg hipotez, mających na celu wyjaśnienie mechanizmu powstawania choroby pooperacyjnej. Przypisywano pewną rolę w jej powstawaniu nie tylko samemu urazowi operacyjnemu, lecz również przebytemu uśpieniu, szkodliwemu działaniu środków usypiających na mięsień sercowy, wątrobę i nerki, dalej szczególnej diecie po- względnie i przedoperacyjnej, prowadzącej do odwodnienia ustroju i wskutek tego zatrzymania we krwi nadmiernej ilości trujących produktów białek. Okazało się wszakże, że choć uśpienie przy pomocy środków dla ustroju toksycznych wywierać może znaczny wpływ na cały przebieg pooperacyjny, nie tłumaczy ono jednak właściwie objawów choroby pooperacyjnej. Wykazano również, że samego odwodnienia ustroju nie można za nie czynić odpowiedzialnym; względne skąpe moczenie nie tłumaczy też nagromadzenia się nadmiernej ilości mocznika we krwi. Twierdzono dalej, że nie tylko skąpe moczenie, lecz i zaburzenia ze strony przewodu pokarmowego mogą być przyczyną występowania zespołu objawów pooperacyjnych; w istocie wszakże przyczyną one być nie mogą, skoro są jednym z przejawów choroby.

Wysuwano wreszcie zaburzenia hormonalne, jako czynnik decydujący o wystąpieniu choroby pooperacyjnej, na tej podstawie, że przejawia się ona między innymi zmniejszeniem się ilości adrenaliny we krwi i zaburzeniami przemiany wapniowej. *Rehn* mówił o zapaści, spostrzeganej w kilka dni po zabiegu, wywołanej zaburzeniami wydzielania gruczołów dokrewnych. Dla zapobieżenia tym zaburzeniom wprowadziłem przed dwoma laty podawanie w okresie przed- i pooperacyjnym hormonów płciowych ludziom starym i wyniszczonym. Postępowanie to wszakże miało tylko na celu niejako przestrojenie ustroju, podniesienie w celu przetrzymania zabiegu sił tych chorych, którzy bez tego nie znieśliby zabiegu. Nie spodziewałem się natomiast bynajmniej, aby udało mi się w ten sposób w zupełności zapobiec chorobie pooperacyjnej.

Zastanawiano się nawet nad wpływem układu siateczkowo - śródbłonkowego, odgrywającego tak ważną rolę w procesach obronnych ustroju i w przemianie materii, na przebieg choroby pooperacyjnej, nie

wyciągagając stąd wszakże żadnych konkretnych wniosków.

Największą ilość zwolenników zdobyła teoria toksyczna, teoria histolizy, proteolizy, głoszącą, że rozpad zniszczonych w czasie zabiegu tkanek prowadzi do wytwarzania się w ustroju produktów toksycznych. Według tej teorii czynnikiem wywołującym cały zespół objawów pooperacyjnych miały być produkty rozpadu białka, pochodne białka ciała toksyczne wchłaniane z rany operacyjnej. Mocznik więc, a zwłaszcza początkowe i przejściowe produkty rozpadu białka: proteozy i peptony, które oznaczono ogólną nazwą polypeptydów, czyniono odpowiedzialnymi za wszystkie zaburzenia pooperacyjne, które utożsamiano z objawami toksycznymi. Przyczyny zaś zatrzymania tych ciał toksycznych w ustroju dopatrywano się z jednej strony w również hipotetycznym pooperacyjnym „czynnościowym zapaleniu nerek”, nie przejawiającym się obecnością żadnego z elementów patologicznych w moczu, ani też zmianami histologicznymi w nerkach; z drugiej zaś strony — w upośledzonej czynności wątroby.

Okazało się wszakże, że brak jest równoległości między poziomem ciał azotowych we krwi a rozległością zabiegu operacyjnego, jak by tego na podstawie teorii toksycznej należało oczekiwać; zniszczenie więc ogniskowe tkanek nie może tłumaczyć pooperacyjnego nadmiernego nagromadzenia się produktów azotowych we krwi. Stwierdzono również ponad wszelką wątpliwość, że spostrzegane niemal stale po różnorodnych zabiegach chirurgicznych zwiększenie się ilości jednej bądź kilku grup ciał azotowych we krwi, w szczególności t. zw. azotu toksycznego, które mogłoby tłumaczyć część objawów choroby pooperacyjnej, nie pozostaje w żadnym stosunku do wykonanego zabiegu. Niepodobna wobec tego było mówić o rozpadzie białka w samym ognisku operacyjnym, lecz chyba tylko o pooperacyjnym rozpadzie białka w całym ustroju. Rozpad ten *Haden i Orr* przypisywali działaniu hipotetycznej bliżej nieznanej toksyny, wyzwalającej się wskutek proteolizy zniszczonych w ognisku operacyjnym tkanek.

Niewątpliwie powstające w ognisku operacyjnym wskutek uszkodzenia tkanek w czasie zabiegu i wskutek wywołanych przez zabieg zaburzeń krążenia, ciała białkowe mogą ulegać rozkładowi na ciała prostsze i stać się przyczyną pewnych zaburzeń. Nie daje to jednak jeszcze podstaw do przyjęcia, aby choroba pooperacyjna sprowadzać się miała do zatrucia ustroju, powstałego wskutek wchłaniania się trujących produktów rozpadu białka, nawet gdyby chodziło o białko ustrojowi obce.

Niektórym jednak wydawało się nawet, że wyodrębnili czynne ciało toksyczne — histaminę, i, na podstawie podobieństwa między wstrząsem pooperacyjnym a histaminowym, wysunęli toksyczną teorię wstrząsu. Teoria zatrucia histaminą zbyt mało wszakże od początku wydawała się prawdopodobną, aby mogła się utrzymać.

Wysunięto wówczas przypuszczenie, że po zabiegu następuje zobojętnienie ciał toksycznych w samym ognisku operacyjnym przez chlorki krwi i zmianom tym przypisywano rolę czynnika patogenetycznego w powstawaniu zespołu pooperacyjnego. *Legueu, Robineau* i *Duval* tłumaczyli obniżenie się poziomu chlorków we krwi, a gromadzenie się ich w nadmiernej ilości w otoczeniu rany, w ten sposób, że chlorki wędrują ze krwi do ogniska operacyjnego dla zobojętnienia wytwarzanych w nim ciał toksycznych. Teorii autorów francuskich przeczą wszakże ostatnie

badania *Deckera* z Lozanny [1]). Z badań tych wynika, że spadek poziomu chlorków we krwi, względnie zaburzenie równowagi między chlorkami krwinek i plazmy, jest zawsze nieznaczne, nie występuje bynajmniej stale, w przypadkach zaś, w których możemy je wykazać, brak bywa równoległości między jego stopniem a ciężkością objawów klinicznych i rozległością zabiegu operacyjnego. Teoria ta wszakże dzięki swej prostocie wydawała się przez czas pewien tak przekonywującą, iż niektórzy proponowali nawet nie tylko leczyć chorobę pooperacyjną, lecz i zapobiegać jej przez wprowadzanie zawczasu do ustroju dużej ilości chlorków. Postępowanie to spotkało się jednak z rzeczową krytyką. *Decker,* przyznając że leczenie chlorkami dawało niekiedy dobre wyniki, twierdzi, iż w innych przypadkach może się ono okazać bezskuteczne, a nawet szkodliwe. Szkodliwy bowiem, ściśle rzecz biorąc, jest również każdy środek obojętny, gdyż bezcelowo oczekując na pomyślny wynik leczenia tracimy tylko cenny czas, który moglibyśmy z pożytkiem wykorzystać na stosowanie innych metod.

Podobnie usiłowano wykorzystać praktycznie i inne fakty wykazane przy pomocy badań pracownianych dla zmniejszenia odczynu pooperacyjnego. Wraz z hipotezami zmieniały się gruntownie zapatrywania na zapobieganie i leczenie tego zespołu chorobowego. Myśląc o zapobieżeniu chorobie pooperacyjnej, usiłowano uodpornić ustrój przed oczekującym go zabiegiem, wyrównać zaburzenia humoralne, wreszcie odpowiednio przygotować narządy szczególnie narażone na zatrucie operacyjne. Zwracano więc przed zabiegiem szczególną uwagę na stan poszczególnych narządów, starając się go poprawić w razie potrzeby przy pomocy różnorodnych środków farmakologicznych. Uwzględniając występowanie pooperacyjnych zaburzeń humoralnych, uznano za szkodliwe trzymanie chorego na ścisłej diecie i podawanie środków przeczyszczających przed zabiegiem. W okresie pooperacyjnym zaś kładziono główny nacisk na zobojętnienie ciał trujących i możliwie szybkie wydalanie ich z ustroju. Polecano więc wprowadzanie do ustroju dużych ilości wody, zarówno dla wyrównania pooperacyjnych zaburzeń w gospodarce wodnej, jak i ze względu na jej rolę w odtruwających czynnościach ustroju, w pierwszym rzędzie dla ułatwienia pracy nerek, które w większych rozcieńczeniach łatwiej wydalają wraz z moczem substancje trujące. Zalecano również, poza dożylnym podawaniem po zabiegu stężonych roztworów soli kuchennej dla wyrównania istniejącego obniżenia poziomu chlorków i zmniejszenia poziomu azocicy, o czym już wspominałem, stosowanie glukozy i insuliny. Myślano dalej o ogólnym uodpornieniu ustroju po zabiegu operacyjnym na przyjęcie dużej ilości ciał trujących. Nie ustalono jednak nawet, czy uodpornienie to miałoby polegać na podawaniu peptonów, małych ilości obcego białka, czy też jego pochodnych, np. histaminy. Proteinoterapia — leczenie bodźcowe choroby pooperacyjnej, oparte na zasadzie „similia similibus", znalazło i u nas zwolenników. Zaliczając odczyn pooperacyjny do zjawisk alergetycznych, w których czynnikiem uczulającym jest obce ustrojowi białko urazu operacyjnego, proponował *Tokarski* wstrzykiwanie chorym na 12 godzin przed zabiegiem dużej dawki mleka i podawanie im w ciągu dni kilku „sympatolu".

Wszystkie te wysiłki nie zdołały jednak zapobiec występowaniu choroby pooperacyjnej, ani też zmniejszyć jej nasilenia.

[1]) *P. Decker.* — L'état actuel du problème des troubles post-opératoires. — II-me semaine médicale internationale en Suisse, 31.VIII — 5.IX 1936. Luzern.

Usiłowano również ocenić przed zabiegiem sprawność biologiczną ustroju, warunkującą przebieg reakcji pooperacyjnej. Dążono do wyodrębnienia pewnych typów, które różnie oddziaływują na chorobę pooperacyjną, i ustalenia z którym z tych typów mamy do czynienia. Nie posiadamy jednak jeszcze dotąd niestety ustalonej i ogólnie przyjętej próby, któraby pozwolić mogła na podobne wnioski. Proponowano w tym celu wprowadzać chorym w okresie przedoperacyjnym małe dawki histaminy dożylnie i badać zachowanie się ciśnienia krwi. Ze skórnych prób histaminowych, z badań cytologicznych bąbla kantarydowego, termometrii skórnej — chciano wnioskować o siłach obronnych ustroju, ocenić jego sprawność reakcyjną. Wszystkie te próby, jak się tego spodziewać było można, nie osiągnęły jednak zamierzonego celu.

Niewątpliwie różnorodne zaburzenia humoralne zachodzące w ustroju operowanego i wykazywane przy pomocy badań pracownianych, odgrywają pewną rolę w występowaniu tych czy innych objawów zespołu pooperacyjnego. żadne z nich jednak, ani też żadna z hipotez na nich opartych, nie tłumaczy dostatecznie zarówno wszystkich objawów choroby pooperacyjnej, jak i przyczyn jej występowania. Nie pozostawało więc nic innego, jak odwrócić uwagę od kompleksu chemicznego i skierować ją w innym kierunku.

Ostatnio *Eppinger, Hustin, Rehn,* i zwłaszcza *Leriche* podkreślają olbrzymią rolę, jaką odgrywają wywołane przez sam zabieg zaburzenia nerwowe i naczynioruchowe w powstawaniu choroby pooperacyjnej.

Na 57. Zjeździe T-wa Chirurgów Niemieckich w roku 1934 podnosił *Rehn,* że wstrząsu operacyjnego nie należy łączyć ze wstrząsem histaminowym, peptonowym ani anafilaktycznym. Wstrząs krwotoczny, toksyczny i nerwowy w istocie swej stanowią zjawiska różne, wykazują bowiem więcej różnic, niż podobieństwa. Wstrząs chirurgiczny jest następstwem samego urazu operacyjnego. Uśpienie znosi podrażnienie psychiczne i czuciowe, nie zapobiega ono jednak podrażnieniu nerwowego układu roślinnego. Stąd też niepodobna uniknąć w czasie zabiegu zaburzeń mechanicznych krążenia, regulacji ciepła oraz odruchów naczyniowych zasięgu nerwu błędnego, trzewnego i układu przewodnictwa podniet. Wszystkie te podrażnienia nerwowe stanowią właściwy uraz operacyjny. Są one wyjątkowo silne przy operacjach mózgowych, dalej zabiegach na opłucnej i płucach. Przy zabiegach brzusznych dołączają się do nich jeszcze ponadto podrażnienia wywołane przez zmianę rozmieszczenia krwi.

Leriche rozszerza tego rodzaju ujęcie wstrząsu chirurgicznego, dopatruje się jego istnienia i skutków jakie pociąga za sobą, nie tylko w ciągu pierwszych kilku godzin po zabiegu, lecz w całym przebiegu pooperacyjnym. Zwłaszcza ostatnio badacz francuski rozszerzył znacznie wprowadzone przez się pojęcie choroby pooperacyjnej, wyjaśnił na swój sposób jej pochodzenie i podał skuteczne sposoby zapobiegania chorobie pooperacyjnej. Wszystkie zaś dotychczasowe poglądy na chorobę pooperacyjną uważa za zupełnie nieusprawiedliwione i niesłuszne, a nawet szkodliwe dla sprawy. Przypuszczając bowiem, że cała choroba pooperacyjna sprowadza się wyłącznie do zaburzeń chemicznych, występujących w ustroju operowanego, widziano w niej fatalność nieuniknioną, którą możemy usiłować zwalczyć, której nigdy jednak w zupełności nie potrafimy zapobiec. *Leriche* sprzeciwia się takiemu ujęciu sprawy, przeczy jakoby choroba pooperacyjna na zawsze ciążyć miała nad postępem chirurgii, stanowić zbyt łatwe u-

sprawiedliwienie uzyskanych zawodów; przypisuje winę niepowodzeń wyłącznie samym chirurgom, i z właściwą sobie śmiałością wyłuszcza własne poglądy na przyczyny powstawania i sposoby zapobiegania chorobie pooperacyjnej.

Fakt, że w przebiegu pooperacyjnym spotykamy częstokroć, jeśli zaś o większe zabiegi chodzi — niemal stale, zaburzenia czynności wielu narządów, jakościowo zawsze niemal podobne, nie pozostające w związku z rodzajem zabiegu i wykazujące w poszczególnych przypadkach tylko różnice ilościowe, musiał naprowadzić na myśl, że istnieje jedna przyczyna wszystkich tych zaburzeń. Pod nazwą choroby pooperacyjnej rozumiano szereg zaburzeń, wywołanych w ustroju przez sam zabieg operacyjny i zupełnie niezależnych od schorzenia podstawowego, które zabieg ten miał na celu usunąć. Do niedawna jednak niesłusznie mówiono jako o zjawiskach oddzielnych, występujących wprawdzie kolejno po sobie, lecz zupełnie niemal od siebie niezależnych: o wstrząsie pooperacyjnym, chorobie pooperacyjnej i powikłaniach pooperacyjnych. Choroba pooperacyjna obejmować miała tylko ściśle określony zespół objawów natury ogólnej, rozpoczynających się zwykle dopiero w pewien czas po ustąpieniu wstrząsu i nie mających nic wspólnego z powikłaniami pooperacyjnymi ze strony narządów krążenia, oddechowych, moczowych itd. Pojęcie to mieściło więc w sobie spotykane po wielu zabiegach zaburzenia naczynioruchowe, dalej różnorodne objawy ogólne, żołądkowo - jelitowe itd., objawy zarówno ilościowo, jak i pod względem czasu występowania i nasilenia, różnie w poszczególnych przypadkach zaznaczone.

Wbrew tym nie tak dawnym poglądom, że choroba pooperacyjna nie ma nic wspólnego ze wstrząsem, gdyż rozpoczyna się dopiero po upływie 1 — 2 dni od operacji i cechuje się wyłącznie zmęczeniem, sennością, zmniejszeniem diurezy, zaburzeniami ze strony serca, krążenia i przewodu pokarmowego — *Leriche* rozszerza pojęcie choroby pooperacyjnej. Włącza bowiem do niej zarówno wstrząs pooperacyjny, jak i spotykane w przebiegu pooperacyjnym powikłania płucne, zaburzenia narządu krążenia, schorzenia żył itd. Wszystko to, co nie jest wywołane przez błąd techniczny ani też błąd w aseptyce, jest tylko nasileniem zmian wywołanych w ustroju przez sam zabieg operacyjny, musi być więc uważane za bezpośrednie następstwo urazu operacyjnego, za chorobę pooperacyjną. Myliłby się jednak kto by przypuszczał, że jest to tylko spór o słowa.

Nawet wstrząs uważa *Leriche* za typ krążeniowy choroby pooperacyjnej i rozróżnia dwie jego postacie: ostrą i podostrą. Będąc zwolennikiem teorii nerwowego mechanizmu powstawania wstrząsu, twierdzi, że jest on następstwem silnego i długotrwałego urazu nerwowego, jaki sprowadza każdy zabieg operacyjny. Uraz tkanek w czasie zabiegu, połączony z utratą krwi, która czyni system naczyniowy bardziej wrażliwym, znajduje swój wyraz w porażeniu systemu naczynioruchowego, występującym po krótkotrwałym jego podrażnieniu. Stwierdzając, że wstrząs i zapad są następstwami podrażnień nerwowych wychodzących z rany operacyjnej, *Leriche* podkreśla, że tym nie mniej nie mogą one być uważane za zjawisko pochodzenia obwodowego. Istotnie sprowadzają się one bowiem do zaburzeń równowagi opuszkowo - rdzeniowych ośrodków naczynioruchowych, które z kolei pociągają za sobą zastój krwi w obrębie narządów zasięgu nerwu trzewnego.

Leriche stanowczo odmawia słuszności teorii białkowej pochodzenia wstrząsu i twierdzi, że czynnik chemiczny nie odgry-

wa w powstawaniu wstrząsu takiej roli, jaką mu usiłowano przypisać. Zastrzegając się, że nie wyłącza bynajmniej możliwości wchłaniania się ciał białkowych już nawet w czasie zabiegu operacyjnego, jest głęboko przekonany, że w powstawaniu wstrząsu pooperacyjnego nie odgrywają one zasadniczej roli. Szereg różnorodnych czynników, w szczególności zaś utrata w czasie zabiegu krwi i chłonienie białek z rany, niewątpliwie może przygotować teren dla powstania wstrząsu, czynnik nerwowy jednak zajmuje pośród nich pierwsze miejsce.

Z punktu widzenia biologicznego każdy zabieg chirurgiczny, nawet najłagodniejszy, jest zawsze brutalny. Ulegają bowiem podrażnieniu zakończenia nerwowe, ginie szereg komórek, przy czym śmierć ich wywołuje w ustroju powstanie zawiłych procesów chemicznych. Towarzysząca zabiegowi utrata krwi odbija się w pierwszym rzędzie na systemie naczyniowym, czyniąc go bardziej chwiejnym; to też krążenie obwodowe traci swe normalne napięcie. Różnorodne te czynniki sumując się stają się przyczyną poważnych zaburzeń, które ustrój musi wyrównać dla odzyskania zachwianej równowagi.

Pochodzenie wszystkich objawów choroby pooperacyjnej nie jest proste, i *Leriche* zastrzega się, że jego rozwiązanie problematu, być może, jest tylko prowizoryczne. Tym nie mniej rozwiązanie swe uważa za jedynie właściwe i przekonywujące. Uważając zabieg operacyjny za uraz, choć celowy, to jednak w samej swej istocie, jeśli chodzi o zmiany powstające w ustroju pod jego wpływem, nie różniący się wiele od urazów przypadkowych, i porównując pod tym względem dosadnie nóż chirurga z nożem apasza, twierdzi, że uraz operacyjny sprowadza chorobę pooperacyjną na drodze nerwowej. Utożsamia więc chorobę pooperacyjną z chorobą pourazową, i widzi w niej chorobę nerwową. Wszystko wydaje się świadczyć o tym, że zarówno istota choroby, jak i mechanizm jej powstawania tłumaczy się podrażnieniami nerwowymi wychodzącymi z rany. Choroba rozpoczyna się bowiem już w czasie operacji, sprowadza się do odruchów naczyniowych, powstających pod wpływem urazu operacyjnego, najcięższym zaś ich przejawem jest sam wstrząs pourazowy.

Z punktu widzenia biologicznego każdy zabieg operacyjny, choć celowy i ratujący życie chorego, jest sam w sobie wypadkiem, katastrofą dla ustroju ze względu na skutki jakie za sobą pociąga. Brzmi to wprawdzie jak paradoks, w istocie jest jednak wyrazem faktu czysto fizjologicznego. Operacja stanowi uraz dla systemu naczynioruchowego, sprowadza miejscowe i ogólne zaburzenia krążenia na drodze odruchowej. Zabieg musi zadrażnić śródtkankowe zakończenia nerwowe, podrażnienia ich zaś przenoszą się poprzez rdzeń na system nerwowy współczulny na drodze odruchowej. Każdy uraz, każde obrażenie nerwów obwodowych wywołuje podrażnienie systemu naczynioruchowego, sprowadzając początkowo skurcz, który ustępuje następnie miejsca rozszerzeniu naczyń. Równolegle do tego, początkowo stwierdzamy leukopenię miejscową, potem hiperleukocytozę. Jeśli uraz operacyjny nie był znaczny, chory nie stracił większej ilości krwi, objawy podrażnienia nerwu współczulnego — skurcz naczyń i leukopenia — utrzymują się tylko w ciągu krótkiego czasu. Zwykle też po zabiegach drobnych i krótkotrwałych zaburzenia równowagi bywają tylko przejściowe i nie posiadają znaczenia klinicznego. Im uraz operacyjny jest silniejszy, im powtarza się częściej, im większa towarzyszy mu utrata krwi, tym podrażnienie to jest większe. Gdy uraz przekracza pewien próg, objawy

podrażnienia nerwu współczulnego nasilają się, skurcz naczyń utrzymuje się przez czas dłuższy, obejmuje również i naczynia obwodowe; stwierdzamy zastój krwi i spadek ciśnienia. Następuje zapad, zjawia się duszność i przyspieszenie tętna — znane objawy niedomogi krążenia.

Leriche twierdzi dalej, że również niedodma płuc, zjawiająca się u chorego po większych zabiegach niejednokrotnie już nawet na stole operacyjnym, pociągająca za sobą zmniejszenie się powierzchni oddechowej, wystąpienie powikłań płucnych i zaburzeń sercowych, jest początkowo w swym mechanizmie chorobą nerwową, następstwem serii odruchów wychodzących z rany operacyjnej.

Podnosząc, że pod wpływem zabiegu zachodzi we krwi szereg zmian fizykalnych, chemicznych i morfologicznych, między innymi zwiększenie się ilości płytek, utrzymujące się w ciągu około 12 dni po zabiegu, zwolnienie prądu krwi w naczyniach i zaburzenia w rozłożeniu krwinek czerwonych, w zaburzeniach tych dopatruje się również zjawiska odruchowego. To też sprawę powstawania w przebiegu pooperacyjnym zakrzepów i zatorów stawia w ścisłym związku przyczynowym ze zmianami we krwi wywołanymi przez chorobę pooperacyjną.

Skutki podrażnienia systemu nerwowego w czasie zabiegu nie ograniczają się jednak wyłącznie do zaburzeń krążenia i oddychania; dotyczą one i innych narządów. Bezpośrednim następstwem choroby pooperacyjnej pierwszego dnia jest brak łaknienia, względnie nawet wstręt do jedzenia, odpowiadający przejściowemu brakowi soku żołądkowego; suchość w ustach, tłumacząca się zahamowaniem wydzielania gruczołowego, występuje w następstwie podrażnienia otrzewnej; wreszcie ogólne odwodnienie ustroju bywa następstwem zaburzeń czynności ośrodka wydalania wody.

Choroba pooperacyjna, nie zawsze uchwytna klinicznie, niekiedy ma przebieg ciężki i nawet groźny dla życia. Na ogół obraz nigdy nie bywa pełny. Pod względem ilości objawów, ich nasilenia i czasu występowania w każdym przypadku przedstawia się ona odmiennie w zależności od właściwości osobniczych chorego, rodzaju zabiegu i temperamentu operatora. Każdy z operowanych chorych cierpi na swą własną, odmienną od innych chorobę pooperacyjną. Tym nie mniej wprowadza *Leriche* sztuczny podział choroby na poszczególne typy. Wyróżnia bowiem chorobę pierwszego wieczora, chorobę drugiego, trzeciego itd. dnia po operacji. Uwzględnia ponadto trzy zasadnicze typy choroby pooperacyjnej.

Pierwszy, najczęściej spotykany i równocześnie najłagodniejszy przebieg choroby pooperacyjnej stanowi t. zw. p r z e b i e g p o o p e r a c y j n y p r a w i d ł o w y, niczym nie powikłany. Składa się nań szereg objawów przedmiotowych i podmiotowych, które od dawna przyjęto uważać za normalne i którym nie przypisuje się żadnego znaczenia. Chodzi o bóle, męczące pragnienie, bezsenność, utrudnione oddawanie moczu, powierzchowny oddech, przyspieszenie tętna, zaburzenia ruchów robaczkowych jelit, przejawiające się zatrzymaniem wiatrów i wzdęciem brzucha, niekiedy powikłania płucne, brak łaknienia, u kobiet nagłe zjawienie się periodu, który niedawno się skończył. Po kilku dniach ustępują zwykle wszystkie te objawy i dolegliwości upośledzające samopoczucie chorego. Gdy jednak chory wstaje, stwierdzamy, że nie może utrzymywać się na nogach z powodu zwiotczenia mięśni, jest zmęczony, osłabiony, odczuwa zawroty głowy, wreszcie, że wychudł znaczniej, niżby to odpowiadało kilkudniowemu gło-

dzeniu. Okres powrotu do zdrowia trwa różnie długo, niekiedy kilka tygodni. U niektórych wszakże chorych przez czas dłuższy utrzymują się dolegliwości kładzione na karb nerwowości: bezsenność, uczucie zmęczenia, brak łaknienia, zaparcie stolca, u kobiet — opóźnione miesiączkowanie. Naturalnie po zabiegach prostych, przy których zaburzenie równowagi naczynioruchowej jest tylko krótkotrwałe, różnorodne z pośród tych objawów mogą być tylko zaledwie zaznaczone, względnie nie zjawiają się wcale.

Drugi typ choroby pooperacyjnej różni się od pierwszego pod względem nasilenia spostrzeganych objawów i czasu ich występowania. Odpowiada on temu, co zwykliśmy dotychczas nazywać w s t r z ą s e m o p e r a c y j n y m i przedstawia się różnie w zależności od siły wstrząsu. W jednym przypadku bywa zaznaczony tak słabo, że zupełnie ujść może uwagi tych zwłaszcza, którzy nie znajdują dość czasu na uważne kilkakrotne obejrzenie chorego po południu lub w dniu następnym w godzinach rannych. W innych — zaburzenia krążenia bywają zaznaczone wyraźniej. Chory jest blady, ma rozszerzone źrenice, szybkie tętno, niskie ciśnienie krwi, pokryty jest zimnym potem, oddycha powierzchownie, oddaje mało moczu. Stwierdzamy ponadto sinicę obwodowych części kończyn i zmniejszoną ogólną wrażliwość chorego, gdyż na nic się nie skarży i zachowuje się obojętnie wobec otoczenia. Niekiedy spostrzegamy część tylko z pośród tych objawów. Niekiedy ustępują one w ciągu pierwszej, drugiej lub trzeciej doby; w innych przypadkach nasilają się i kończą śmiercią. Jeśli operacja była ciężka, jeśli chirurg nie operował łagodnie, już w czasie zabiegu tętno i oddech przyspiesza się, ciśnienie opada, kończyny stają się chłodne, sine i wilgotne. Po obudzeniu się chory jest obojętny na wszystko co się dzieje. Mówimy, że źle się budzi. W rzeczywistości mamy do czynienia z porażeniem krążenia. Stan taki trwa różnie długo, zwykle do późnej nocy lub nazajutrz rana, jeśli nie pogorszy się gwałtownie, prowadząc do śmierci. W przypadkach tych stwierdzamy niestosunek między ciepłotą ciała centralną i obwodową: pierwsza jest nadmiernie wysoka, druga — zbyt niska. Chory jest zszokowany, mówimy że umiera z powodu wstrząsu. W rzeczywistości stan ten jest wynikiem operacji zbyt traumatyzującej i stanowi ciężką postać krążeniową choroby pooperacyjnej pierwszego dnia.

Trzeci typ choroby pooperacyjnej odpowiada temu, co według dotychczasowych poglądów uważaliśmy za p o w i k ł a n i a p r z e b i e g u p o o p e r a c y j n e g o. W ciągu pierwszych dni po zabiegu nie stwierdzamy żadnych niepokojących objawów, choć chory ma język suchy, szybkie tętno i jest nieco podniecony. Dopiero w 4. — 5., względnie nawet w 8. czy 10. dniu po zabiegu tętno przyspiesza się znacznie i wybitnie pogarsza się stan chorego. Stwierdzamy zaburzenia opróżniania się jelit, zjawiają się wzdęcia i wymioty żółciowe, obraz nazwany przez Francuzów „syndrome pseudo - péritonéal". Stan ten odpowiada zaburzeniom humoralnym, nagromadzeniu się nadmiernej ilości azotu i zmniejszeniu ilości chlorków we krwi.

Leriche przypuszcza wreszcie, że choroba pooperacyjna pozostawia niekiedy po sobie w ustroju trwałe ślady i że doszukaćby się można późnych jej następstw anatomicznych i czynnościowych, gdybyśmy potrafili wiązać ze sobą przyczynowo schorzenia, pomiędzy wystąpieniem których upłynęło wiele czasu. Zwłaszcza pewne zaburzenia jelitowe i niektóre postacie niedomogi narządów wewnętrznych winny być uważane za odległe następstwa choro-

by pooperacyjnej, na tej chociażby podstawie, że chorzy zbyt wiele mówią o tych dolegliwościach, aby miały one nie odpowiadać prawdzie.

Zdaniem *Leriche'a* jesteśmy wszakże w stanie niemal w zupełności zapobiec chorobie pooperacyjnej, ograniczając do minimum miejscowy uraz operacyjny. Należy tylko operować w znieczuleniu miejscowym, zawsze przed przecięciem obstrzykiwać nowokainą pęczki naczyniowo-nerwowe, przenoszące podrażnienia wychodzące z rany, przerywając w ten sposób przewodnictwo nerwowe, nawet gdy zabieg przeprowadzamy w uśpieniu; dalej operować bezkrwawo, a więc jak najdokładniej tamować krwawienie przez chwytanie i podwiązywanie każdego najmniejszego nawet naczyńka przed jego przecięciem, względnie bezpośrednio po przecięciu; powoli i delikatnie wyłaniać narządy, nie pociągając przy tym za ich krezki, nie wykonywać w czasie zabiegu żadnych ruchów wymagających użycia siły, nie zakładać obrażających powłoki w ciągu długiego czasu haków samotrzymających ani miażdży; izolować chorego po operacji, wreszcie podawać mu kwas węglowy po każdym zabiegu, aby skłonić do głębokiego oddychania. Winno się używać tylko bardzo lekkich i delikatnych kleszczyków naczyniowych, pozwalających chwycić to tylko, co należy chwycić i nie pozostawiać ich w ranie, aby swym ciężarem nie ciągnęły drobniutkich nerwów, lecz natychmiast podwiązywać każde chwycone naczynie; nie posługiwać się miażdżami, delikatnie zakładać haki i tylko w miarę istotnej potrzeby. *Leriche* mówi o nabożeństwie gestu, konieczności pamiętania cały czas o tym, że operujemy tkanki żywe. Każdy zabieg winien być atraumatyzujący, tak aby ciśnienie krwi pod koniec zabiegu nie różniło się od ciśnienia początkowego. Brak spadku ciśnienia po zabiegu jest prawdziwym miernikiem jego łagodności. Ostrożności te nie zawsze są potrzebne. Znaczna część operowanych przez nas przypadków ich nie wymaga. Aby wszakże nauczyć się operować łagodnie, należy w ten sposób operować stale.

Nie dość łagodne obchodzenie się z trzewiami sprawia, że u pewnych chorych po zabiegu utrzymują się przez czas dłuższy bóle brzucha, bezsenność, zaparcia stolca. Dla chorych tych operacja, ściśle rzecz biorąc, nie oznacza powrotu do zdrowia, raczej stanowi ona początek nowej choroby. Łagodne operowanie pozwala na uniknięcie szeregu poważnych powikłań pooperacyjnych, w szczególności powikłań ze strony narządu krążenia i powikłań płucnych. Uzyskanie dobrego wyniku po zabiegu operacyjnym pozostaje w najściślejszym związku z utrzymaniem równowagi życia wegetatywnego, bez której niezbędna współpraca tkanek jest nie do pomyślenia. Równowaga ta polega na prawidłowym krążeniu; zaburza ją skurcz naczyń, powstały w następstwie zadrażnienia systemu współczulnego.

O tym, że oszczędzanie tkanek podczas zabiegu jest warunkiem dobrej techniki, znacznie ważniejszym od czasu trwania zabiegu, wiedzieliśmy już od dawna; mówili o tym nawet zwolennicy toksycznej teorii choroby pooperacyjnej. Wielokrotnie podnoszono, że miażdżenie tkanek, obrażanie nerwów, zwłaszcza nerwów trzewnych, sprzyja powstawaniu wstrząsu. *Rehn* podkreślał, że bezpośrednie oddziaływanie wzajemne układu naczyniowego i nerwowego układu roślinnego zmusza do stosowania w różnych przypadkach różnej techniki operacyjnej. Podnosił on też, że pooperacyjne zaburzenia czynności krążenia grożą nie tylko śmiertelną zapaścią, lecz i wystąpieniem w dalszym przebiegu pooperacyjnym zakrzepów i zatorów.

Wszyscy chirurdzy przyznają, że są

zwolennikami delikatnego operowania. Rzeczywistość jednak, jak słusznie twierdzi *Leriche*, daleko odbiega od słów, nikt bowiem nie oszczędza należycie tkanek. Brutalne zakładanie haków, obrażających zakończenie nerwów powłok: skóry, mięśni i otrzewnej, nerwów, o których wiemy, że najmniejsze ich podrażnienie zapalne sprowadza dobrze nam znane pod nazwą obrony mięśniowej napięcie powłok, miażdżenie ścian żołądka i dwunastnicy przy pomocy potężnych zgniataczy itd. — stanowi szereg poważnych urazów nerwowych. Większość ogólnie używanych narzędzi chirurgicznych jest nieodpowiednia, a posługiwanie się nimi — niewłaściwe. Mocne kleszczyki naczyniowe Peana względnie Kochera, miast zacisnąć światło drobniutkiej tętniczki, miażdżą otaczające ją tkanki; potężne haki maltretują wszystko z czym się stykają, w szczególności nerwy zawarte w tkankach. Wszystkie one są zbyt ciężkie, toporne, brutalne. Przypominając, jak wielki przewrót w chirurgii systemu nerwowego sprowadziły reguły wprowadzone przez *Cushinga*, reguły oparte na zasadach głoszonych już przed 50 laty przez *Halsted'a*, *Leriche* żąda, aby stały się one domeną całej chirurgii i dopatruje się w tym wielkiego postępu, pozwalającego zmniejszyć do minimum ryzyko choroby pooperacyjnej.

Niewątpliwie teoria *Leriche'a* znajdzie wielu zwolenników, a postępowanie jego— wielu naśladowców. Czytając ten tak sugestywny artykuł wielkiego chirurga - fizjologa każdy chirurg mimowoli robi rachunek własnego sumienia; własne doświadczenie pozwala mu potwierdzić trafność ujęcia wielu z pośród przytoczonych spostrzeżeń, przypomina i wyjaśnia popełnione błędy. Napomnienia *Leriche'a* winny też stać się groźnym „memento" dla tych wszystkich, którzy pragną postępu chirurgii — a któż go nie pragnie?

Z Instytutu Chirurgii Urazowej w Warszawie.
Kierownik: *Dr T. Sokołowski.*

Leczenie biodra szpotawego pourazowego

podał

Dr Zygmunt Ambros.

Wielka rozbieżność poglądów na sprawę leczenia biodra szpotawego da się wytłumaczyć niewyjaśnioną ostatecznie etiologią i patogenezą tego schorzenia.

Ogólnie ujmując, przez „szpotawość biodra" określa się ustawienie szyi wobec trzonu kości udowej pod mniejszym kątem nachylenia, aniżeli w warunkach prawidłowych. Nazwa ta czysto morfologiczna nie charakteryzuje, jak to podkreśla *Komza*, jednolitego obrazu chorobowego pod względem etiologii i przebiegu, gdyż obejmuje się nią cały szereg zniekształceń dotyczących górnego odcinka kości udowej z towarzyszącymi im dolegliwościami.

Zespoły objawów obserwowane przy biodrze szpotawym dają się wyosobnić na ściśle określone charakterystyczne obrazy chorobowe, z pośród których postać wrodzona, krzywicza i wieku młodzieńczego występują najczęściej. W czystych typach różnice kliniczne i rentgenologiczne są wyraźne.

Istnieje jednak duża liczba przypadków

nietypowych, w których zmiany patologiczne zaznaczają i uwidaczniają się jedynie na główce kości udowej, dalej odmiany ze zmianami dotyczącymi w przeważnej części szyi, a przypominającymi coxa vara adolescentium, odmiany obejmujące i panewkę w stopniu tak znacznym, jak przy arthritis deformans itd.

Są to jak gdyby postacie przejściowe, w których na rtg. dopatrzeć się można cech, przynależnych wszystkim trzem wyodrębnionym typom.

Szereg badaczy, jak *Wagner, Tavernier, Nové Josserand, Walter, Pitzen, Key* i *Huc* rozwinęło hipotezę, że zależnie od wieku chorego (od okresu kostnienia), od stopnia uwapnienia i od miejsca usadowienia, rozwinąć się może taki lub inny typ biodra szpotawego. U dzieci w pełni rozwoju, przy usadowieniu się sprawy dokoła jądra kostnienia główki, otrzymamy typ osteochondritis deformans. Gdy kostnienie główki będzie bardziej posunięte, w wieku późniejszym, proces rozwinąć się może na terenie chrząstki epifizarnej, powstanie coxa vara adolescentium. W wieku jeszcze późniejszym, gdy już kostnienie zrobiło znaczne postępy, proces sadowiąc się na powierzchni główki i panewki da typ arthritis deformans.

Jakkolwiek hipotezie tej nie można, zdaniem *Trawińskiego*, zarzucić braku logiczności, nie wyjaśnia ona istoty schorzenia i nie pozwala na ustalenie praktycznych wytycznych postępowania.

Ze zmianą zapatrywań na istotę powstawania biodra szpotawego, podział jego na poszczególne grupy, jako też postępowanie lecznicze uległy zmianie.

Ostatnio przyjęły się dwa podziały: I — autorów francuskich na:

a) coxa vara congenita,

b) coxa vara essentialis (c. v. adolescentium, coxa flecta, epiphysiolysis),

c) coxa vara symptomatica.

II — podział autorów niemieckich jest szerszy i zamyka w dwóch grupach poszczególne postacie chorobowe, wydzielone pod względem etiologicznym:

1. coxa vara idiopathica
   a) c. v. congenita,
   b) c. v. adolescentium,
2. coxa vara symptomatica
   a) jako skutek schorzeń ogólnych (rachitis, osteomalatio, chondrodystrophia, osteoporosis senilis),
   b) jako skutek schorzeń niezapalnych, miejscowych (arthrosis def., ostitis fibrosa),
   c) jako skutek schorzeń zapalnych miejscowych (osteomyelitis, osteochondritis, coxitis tbc),
   d) pochodzenia urazowego — coxa vara traumatica.

———

Wyodrębniona przez *Sprengla* z ogólnego pojęcia biodra szpotawego — coxa vara traumatica i wyosobniona jako odrębna jednostka chorobowa, odchyla się od pozostałych postaci nieznacznie, gdyż kliniczne ich objawy są prawie jednakowe.

Powstaje ona w następstwie oderwania nasady główki kości udowej i odpowiada złamaniu szyi kości udowej u dorosłych. W okresie początkowym ruchy są ograniczone, później wolne, z wyjątkiem odwodzenia i skręcania do wewnątrz. Postać ta występuje w okresie dojrzewania płciowego u osobników typu adiposo-genitalnego, oraz u osobników szczupłych o wysokim wzroście z zaburzeniami w wydzielaniu wewnętrznym *(Hoffmeister)*. Przyczyną wywołującą jest czasem zawodowe przeciężanie kończyny, czasem jednorazowy uraz.

Schanz, Sudeck i *Müller* przypisują urazowi tylko rolę wywołującą, gdyż działaniem swym rozluźnia on tylko schorzałą już chrząstkę nasadową.

Na podobnym stanowisku stoi też *Böhler*, którego zdaniem oddzielenie nasady szyi kości udowej jest wyrazem zaburzeń wewnętrznego wydzielania, a w mniejszym stopniu następstwem wypadku.

Froehlich, Kirmisson, Pouzet i *Lance* również przypisują urazowi nieduże znaczenie. Zdaniem ich właściwszą z tej racji jest dla tej postaci nazwa coxa vara essentialis, aniżeli coxa vara traumatica.

Wolter, Müller i Mau wykonywali doświadczenia na zwierzętach, polegające na wywołaniu oddzielenia główki od szyi. Badania ich stwierdziły, że w oddzieleniu nasady główki kości udowej nie można wyłączyć znaczenia urazu, jako momentu wywołującego powstanie coxa vara.

Obrazy rtg. coxa vara traumatica są podobne, jak przy złamaniach podgłówkowych szyi kości udowej. W przypadkach oddzielenia się nasady główki kości udowej, szyja ulega przywiedzeniu, skręceniu w bok i przemieszczeniu do góry, tak że wydaje się, że główka ześliznęła się w dół i do tyłu.

Postępowanie lecznicze przy coxa vara nie jest jednolite i podczas gdy jedni autorzy są zwolennikami leczenia zachowawczego, inni skłaniają się raczej do leczenia operacyjnego. Jedno i drugie postępowanie daje tylko pewien procent wyników dobrych tak, że trudno jest rozstrzygnąć na podstawie piśmiennictwa, które z nich jest celowe.

Wytyczne postępowania leczniczego uzależnia się od rodzaju przypadku, stopnia szpotawości, a przede wszystkim od czasu, który upłynął od powstania epifizjolizy.

W przypadkach świeżych (wg *Mau* do 4 tygodni) udaje się uzyskać nastawienie sposobem zalecanym przez *Lorenza*. Przy ustalonej miednicy zgina się chorą kończynę w biodrze i kolanie do kąta prostego, po czym odwodzi się forsownie do takiego kąta odwiedzenia, do jakiego jest możliwe odwiedzenie po stronie zdrowej i z tej pozycji skręca się do wewnątrz do kąta około 30°. W tym momencie może być słyszalny trzask odpowiadający nastawieniu, jak przy zwichnięciu wrodzonym biodra. Następnie nie zmieniając skręcenia do wewnątrz, prostuje się kończynę prawie zupełnie i wkłada opatrunek gipsowy w odwiedzeniu do kąta około 45°.

Niektórzy autorzy stosują przed redresją wyciąg *Taverniera* celem rozluźnienia zrostów. *Böhler* zaleca zakładanie przygotowawczego wyciągu na kilka tygodni przed nastawieniem — w odwiedzeniu, skręceniu do środka i wyprostnym ułożeniu stawu, celem wyrównania przykurczu mięśni przywodzących oraz usunięcia skręcenia na zewnątrz.

Do wyciągu używa się plastra lub gwoździ, przy czym zastosowanie gwoździ jest bardziej celowe, gdyż umożliwia usunięcie rotacji zewnętrznej .

Obciążenie wyciągu nie może być zbyt wielkie, gdyż w takich razach może nastąpić nadwichnięcie główki ku dołowi *(Walter)*.

W świeżych przypadkach urazowych po założeniu wyciągu zaleca *Raszeja* ustalanie repozycji opatrunkiem gipsowym. Opatrunki te zmienia się co 6 — 8 tygodni i wykonuje się równocześnie kontrolę rtg., śledząc przebudowę główki i szyi. Zrost następuje zwykle około 3. — 5. miesiąca, a po tym czasie można już przystąpić do leczenia fizykalnego. Do czasu zupełnego wyleczenia (około roku) zaleca się noszenie odciążającego aparatu ortopedycznego.

Leczenie zachowawcze daje dobre wyniki w przypadkach wczesnych. Po upływie 4 tyg., jak dowodzą tego badania *Mau,* nastawienie oddzielonej nasady główki kości udowej jest niewykonalne. Badania do-

świadczalne *Mau* potwierdziły obserwacje kliniczne *Axhausena, Weila* i *Lance'a,* zdaniem których po wykonaniu redresji w przypadkach zastarzałych coxa vara traumatica następuje bardzo często martwica główki. W tych warunkach redresja — będąca reepifizjolizą — jest ponownym urazem, sprowadzającym zaburzenia odżywcze w tkance kostnej. Poza tym gwałtowna redresja kryje w sobie niebezpieczeństwo uszkodzenia torebki i części miękkich, a powstałe w ten sposób blizny i zrosty ograniczają niejednokrotnie zakres ruchomości stawu.

W przypadkach starszych, w których przyszło już do utrwalenia zniekształcenia, nie można drogą redresji uzyskać prawidłowego ustawienia szyi. *Böhler* uważa próby redresji w przypadkach zastarzałych coxa vara traumatica za bezwzględnie przeciwwskazane, gdyż oderwana główka zostaje przez odwiedzenie i skręcenie do wewnątrz jeszcze bardziej wyciśnięta z panewki, a prócz tego podczas gwałtownego odwodzenia dochodzi często do zmiażdżenia rozmiękczonej główki, co w rezultacie prowadzi do zesztywnienia stawu biodrowego.

Dlatego też ostatnio *Pouzet* i *Lance,* na zasadzie doświadczeń własnych i innych autorów, zalecają w przypadkach zastarzałych leczenie operacyjne bez podejmowania uprzednich prób redresji.

Metod operacyjnych podano bardzo wiele; różnią się one między sobą założeniami odnośnie do wysokości osteotomii, kierunku cięcia, traktowania okostnej, dalej — leczeniem następowym, oraz celem dla których się je wykonuje (dla poprawienia statyki, usunięcia bólów, uzyskania wydłużenia, przywrócenia większego zasięgu ruchów w stawie biodrowym itd).

Zasadniczo te zabiegi operacyjne dadzą się podzielić na trzy grupy:

1. osteotomie przezszyjkowe,
2. „ przezkrętarzowe,
3. „ podkrętarzowe.

Osteotomię przezszyjkową wykonał po raz pierwszy *Adams,* przecinając linijnie szyję kości udowej. Postępowanie jego przyjął *Büchinger,* opracowując je jako metodę operacyjną. *Kraske* wprowadził osteotomię klinową szyi, *Klapp* — w kształcie odwróconej litery Y, której jedno ramię przecina szyję, a drugie odbija krętarz wielki. *Spitzy* i *Codivilla* prowadzili linię cięcia łukowato — metody ich różnią się między sobą tym, że płaszczyzny cięcia biegną w innych osiach. Wszystkie te metody nie dawały na ogół wyników dobrych, gdyż kończyły się często martwicą główki i zesztywnieniem stawu.

Osteotomie przezkrętarzowe *Terrier - Hennequin'a, Drehmana, Langego, Brackett - Albeego, Klappa* (I metoda), *Silverskiölda* i *Hoffy* mają na celu odchylenie prostego kąta szyi względem trzonu kości udowej. Są one jednak bardzo traumatyzujące, przez to że dla ich wykonania szkieletować się musi zbytnio okolicę krętarzy, a wyniki osiągnięte nie różnią się wiele od uzyskanych drogą osteotomij podkrętarzowych. W zależności od przypadku i od uznania autorów osteotomie podkrętarzowe przeprowadza się na różnych płaszczyznach. Mają one za zadanie, podobnie jak i osteotomie przezkrętarzowe, wydłużenie kończyny przez zmianę jej statyki, jako też korekcję nieprawidłowego ułożenia kończyny.

Z pośród nich dałoby się wyosobnić: osteotomie klinowe *Schanza* i *Pauwelsa,* linijną *Hoffy, Hassa* i *Böhlera,* schodkowatą *Momsena,* bagnetową *Camery* i rozwidleniową (bifurkacja) w typie *Kirmissona, Bayera, Lorenza* i *Grucy.*

Wyniki osiągane wszystkimi wspomnianymi sposobami są na ogół jednakowe. Nie udaje się nimi uzyskać wyleczenia fizjolo-

gicznego, lecz są to zabiegi łagodzące i, zależnie od wyboru techniki operacyjnej, usuwają jedynie najbardziej dolegające choremu objawy biodra szpotowego.

Hoffmeister, Nasse, Klapp i *Lance,* poddając krytycznej ocenie wyniki osiągane przez osteotomie przezszyjkowe, uważają je za niewskazane, gdyż zdaniem ich szkieletując szyję upośledza się krążenie, ponadto wymagają one długotrwałego unieruchomienia następowego, co w rezultacie prowadzi do zupełnego usztywnienia stawu biodrowego. Zdaniem *Klappa i Böhlera* za najlepsze postępowanie przy zastarzałej coxa vara traumatica uważać należy osteotomię podkrętarzową i wyciąg drutowy za udo, który zakłada się bezpośrednio po zabiegu. Pod kontrolą rtg. reguluje się obciążenie stosownie do tego, czy odłamki przybierają bardziej szpotawe, czy koślawe ułożenie, by móc utrwalić zamierzoną pozycję.

Osteotomie podkrętarzowe, jakkolwiek ostatnio najbardziej przyjęte i polecane przez rozlicznych autorów, nie rozwiązują jednak zupełnie zagadnienia, jak leczyć zastarzałe biodra szpotawe pourazowe. Nie odtwarzają one stosunków prawidłowych stawu biodrowego, a przy znaczniejszych skróceniach kończyny wymagają utrwalenia jej po osteotomii w dużym odchyleniu (często poza kąt 45°), co odbija się potem na statyce i pociąga za sobą nowe dolegliwości. Zdaniem *Schumma* prawie z reguły w takich przypadkach powstaje kolano koślawe z całym zespołem objawów z nim związanych.

Mimo więc olbrzymiej ilości metod operacyjnych, najdokładniej opracowanych przez rozlicznych autorów — leczenie zastarzałego biodra szpotawego pozostaje wciąż jeszcze kwestią otwartą, a wybór najłatwiejszego postępowania operacyjnego dyktuje osobiste zapatrywanie chirurga.

W Instytucie Chirurgii Urazowej leczono operacyjnie 5 przypadków zastarzałego biodra szpotawego pourazowego. Jeden przypadek (1.) osteotomią podkrętarzową, trzy (3. 4. i 5.) — osteotomią przezszyjkową z następowym zespoleniem odłamków gwoździem Smith - Petersena w odmianie Sokołowskiego i wreszcie jeden (2.) świeżej epfizjolizy — zespolono pozastawowo gwoździem S. P.

Celem zobrazowania stosowanego w Instytucie postępowania Sokołowskiego i przedstawienia techniki operacyjnej, przytaczam historię chorób naszych przypadków:

Przyp. 1. N. J. Nr h. ch. 608/37, lat 17.

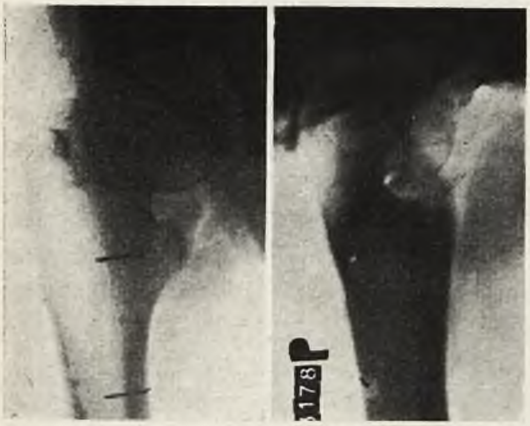
Wywiad rodzinny b. zn. — dotychczas nie chorował. Obecna choroba datuje się od 2 lat, a wystąpiła po upadku na kopiec kamieni, przy czym silnie uderzył się w okolicę prawego stawu biodrowego. Gwałtowny ból, jaki wystąpił bezpośrednio po urazie utrzymywał się w ostrym nasileniu jedynie przez pierwszą dobę. Już na drugi dzień wstał z łóżka i lekko kulejąc zaczął chodzić. Bóle w zakresie stawu o miernym nasileniu odczuwał chory przez cały czas. Potęgowały się one po większych marszach, cofały się zupełnie w spoczynku. Z biegiem czasu zaznaczało się coraz wybitniejsze ograniczenie ruchomości w zakresie stawu biodrowego oraz potęgowało się kulenie z powodu coraz większego przywiedzenia kończyny i jej następowego skrócenia. Zaniepokojony tym stanem chory zgłasza się do Instytutu z prośbą o zabieg operacyjny.

Stan ogólny i miejscowy dobry, chód lekko kaczkowaty. Kończyna dolna prawa ustawiona w przywiedzeniu i skręceniu na zewnątrz. Zgięcie w zakresie stawu biodrowego wolne do kąta 75°, bolesne, odwiedzenie zniesione, podobnie jak skręcenie do wewnątrz. Kończyna dolna prawa w porównaniu z lewą skrócona o 2 cm (krętarz duży o 2 cm powyżej linii R.-N.).

Rtg.: Epiphysiolysis capitis femoris dextri (rys. 1, 2).

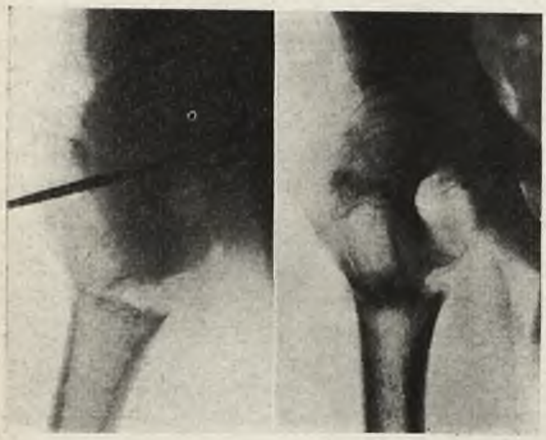
Zabieg operacyjny (*dr Sokołowski):* W znieczuleniu miejscowym z cięcia pionowego w długiej osi uda odsłonięto okolicę podkrętarzową i wykonano osteotomię tuż poniżej krętarza małego. Uprzednio wbito w masyw dużego krętarza gwóźdź Steinmanna, za pomocą którego po przecięciu kości przywiedziono górny odłam kości udo-

wej (rys. 3). Wykonano korekcję ustawienia kończyny przez odwiedzenie, po czym po zaklinowaniu odłamków (przez zluźnienie wyciągu) założono opatrunek gipsowy ustalający. Przebieg pooperacyjny bez powikłań.



Rys. 1, 2.

Kontrola późniejsza wykazała, że skrócenie kończyny zostało wyrównane, a chód bez kołysania na boki. Zasięg ruchów w stawie biodrowym, zgięcie i przywiedzenie w granicach, jak przed zabiegiem. Rtg. (rys. 4) wykazał konsolidację



Rys. 3, 4.

w miejscu osteotomii, kąt szyi względem dolnego odcinka kości udowej (poniżej osteotomii) — zbliżony do prawidłowego.

Przyp. 2. A. M. Nr h. ch. 888/36 i 1262/36. Lat 11.

Ojciec chorej zmarł na gruźlicę, poza tym wywiad rodzinny b. zn. Po urazie, któremu uległa przed 2 mies., a którego mechanizmu dziś już określić nie umie — zaczęła odczuwać dolegliwości w zakresie stawu biodrowego lewego. Bóle te, o nieznacznym zresztą nasileniu, występowały po dłuższym chodzeniu, malały po odpoczynku. Utrzymywały się one trwale i sprowadziły pewne ograniczenie ruchomości stawu biodrowego. Stan taki utrzymuje się bez wyraźniejszej poprawy przez 2 mies. Przed dwoma dniami, po ponownym urazie wystąpiły gwałtowne bóle w tym samym stawie biodrowym, uniemożliwiające zupełnie wszelkie próby ruchów w obrębie dotkniętego stawu. Mechanizm urazu był następujący: przy schodzeniu ze schodów chora zawadziła o stopień i upadła, przysiadając w rozkroku maksymalnie wyprostowaną i lekko odwiedzioną kończyną. Po tym „szpagacie” nie mogła wstać o własnych siłach.



Rys. 5, 6.

Ponieważ leczenie w domu nie przyniosło poprawy, zgłasza się do Instytutu Urazowego z prośbą o poradę lekarską.

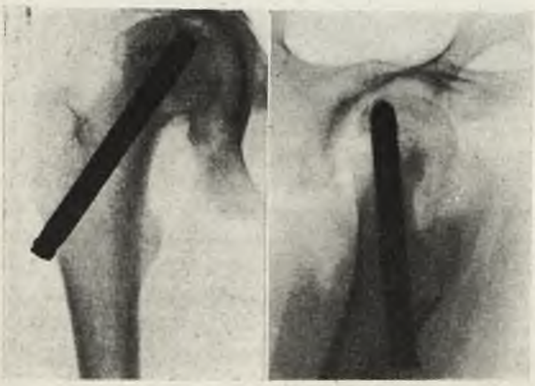
Stan ogólny i miejscowy: Chora wzrostu średniego, budowy silnej, o nadmiernie jak na wiek rozwiniętej tkance tłuszczowej. Układ krążenia, narządy oddechowe i przewód pokarmowy b. zm. Kończyna dolna prawa ustawiona w przywiedzeniu, lekkiej fleksji i skręceniu na zewnątrz. Wybitne ograniczenie zgięcia w zakresie stawu biodrowego, odwiedzenie zniesione. Próby ruchów w stawie biodrowym wywołują żywą bolesność. Kończyna prawa w porównaniu z lewą skrócona o 3 cm (skrócenie względne). Krętarz o 3 cm powyżej linii Roser - Nelatona.

Rtg. (rys. 5 i 6) wykazuje oddzielenie się główki kości udowej ze skręceniem osi i ześliznięciem samej główki ku tyłowi. Rozpoznanie: epiphysiolysis capitis femoris dextri.

W narkozie ogólnej wykonano próbę nastawie-

nia bezkrwawego, uwieńczoną częściowym powodzeniem. Pozostało jeszcze niewielkie skręcenie główki ku tyłowi. Po nastawieniu założono ustalający opatrunek gipsowy, typu Whitmanna. Kontrola rtg. wykonana po kilku dniach wykazała pogorszenie i reluksację główki. Wobec tego przystąpiono w narkozie ewipanowej do ponownej repozycji. Po kontroli rtg., która wykazała poprawne nastawienie, zespolono odłamki kostne gwoździem S. P. (rys. 7. i 8).

Przebieg pooperacyjny bezgorączkowy, po 10 dniach chora chodzi o lasce, a po 14 zostaje wypisana z poleceniem zgłoszenia się za 3 mies. do kontroli.



Rys. 7, 8.

Badanie kontrolne: po opuszczeniu Instytutu chora chodziła jeszcze około 3 tyg. o lasce, nie odczuwając przy tym żadnego bólu ani ograniczenia ruchomości stawu biodrowego. Od przeszło miesiąca chodzi bez laski i przestała uważać kończynę prawą za chorą. Klinicznie i rentgenologicznie stan badzo dobry. Kończyny obie równej długości, o tym samym zasięgu ruchów w zakresie stawu biodrowego. Wobec potwierdzonego przez rtg. dobrego zrostu główki i konsolidacji blizny kostnej, usunięto w narkozie gwóźdź.

Przyp. 3[1]). J. S. Nr h. ch. 121/38. Lat 12.

Wywiad rodzinny b. z. Od 3 lat chory uskarża się na przejściowo występujące bóle w stawie biodrowym lewym. Czy zostały one wywołane jakimś urazem, rodzice dziecka podać nie umieją, są raczej skłonni uważać, że bóle te wystąpiły samoistnie. Od półtora mniej więcej roku datuje się wyraźne pogorszenie procesu chorobowego. Bóle nasiliły się, zaznaczyło się wyraźne kulenie przy chodzeniu i coraz większe ograniczenie ruchomości w stawie biodrowym. Ostatnie pogorszenie zostało wywołane przez nieznaczny uraz.

Stan ogólny: Budowa prawidłowa, wzrost na wiek odpowiedni, odżywienie mierne. W narządach wewnętrznych zmian nie stwierdza się. Miejscowo: Kolce biodrowe po obu stronach na jednej wysokości. Krętarz duży po stronie lewej o 3 cm. powyżej linii Roser - Nelatona. Kończyna dolna lewa o 3 cm krótsza od prawej. Skrócona kończyna ustawiona jest w przywiedzeniu i lekkim skręceniu na zewnątrz. Chód jak przy wrodzonym zwichnięciu w stawie biodrowym. Ruchy w stawie biodrowym lewym: zgięcie i wyprostowanie w granicach prawidłowych, przywiedzenie normalne, odwiedzenie prawie całkowicie zniesione. Skręcanie do zewnątrz ograniczone. Zaników mięśniowych nie stwierdza się. Kręgosłup bez kompensacyjnych wygięć.



Rys. 9, 10.

Rtg. (rys. 9 i 10): szpara stawu biodrowego lewego węższa, aniżeli po stronie przeciwnej. Na panewce stawowej i główce kości udowej porowate nierówności chrząstki. Główka kości udowej obsunięta ku dołowi, tworzy z szyją kąt zbliżony do prostego. Rozp.: osteochondritis coxae juvenilis, status post epiphysiolysim.

Zabieg operacyjny *(dr Sokołowski):* W narkozie ogólnej z cięcia przedniego otwarto staw biodrowy po oddłutowaniu kolca kości biodrowej — ze względu na konieczność dobrego dostępu do przesuniętego do góry odłamu obwodowego. Po otwarciu torebki stawowej na przedniej powierzchni szyi przedłutowano ją dłutem płaskim, po czym za pomocą wyciągu, odwiedzenia i skręcenia

[1]) Przyp. 3. i 4. były demonstrowane przez *dr Sokołowskiego* na posiedzeniu Warszawskiego Koła T-wa Ortopedycznego i Traumatologicznego 28 marca 1938 r. Vide sprawozdanie w „Chirurgu Polskim" Nr. 3/38 str. 155.

do wewnątrz poprawiono ułożenie odłamków. Po kontroli rtg. i stwierdzeniu stosunków prawidłowych wbito gwóźdź kierowniczy. Wykonano ponowne zdjęcie kontrolne i wbito gwóźdź Sokołowskiego, zespalając odłamki wg. jego techniki. Szew na części miękkie i skórę, opatrunek aseptyczny (opatrunku gipsowego nie zakładano).

Przebieg pooperacyjny powikłany krwiakiem, po opróżnieniu którego rana zagoiła się szybko. Po 4 tyg. pozwolono choremu na chodzenie o kulach. Rtg. (rys. 11 i 12) wykazują znaczną poprawę ustawienia odłamków. Kontrola przeprowadzona po 2 mies. wykazała: skrócenie kończyny wyrównane, chory chodzi dobrze bez oparcia. Bolesności żadnej w zakresie stawu biodrowego nie odczuwa. Ruchy stawu biodrowego ograniczone w dalszym ciągu, ale zasięg ich zaczyna się zwiększać. Dalsze poprawienie zgięcia i odwiedzenia jest prawdopodobnie tylko kwestią czasu.



Rys. 11, 12.

Przyp. 4. L. F. Nr h. ch. 141/38. Lat 15.

Wywiad rodzinny b. z. Przed 5 tyg. upadł na ślizgawce, uderzając bokiem lewym o taflę lodową. Bezpośrednio po urazie wystąpił żywy ból, uniemożliwiający poruszanie kończyny. Po kilku dniach nasilenie bolesności zmniejszyło się wydatnie, pozostały jednak stałe dolegliwości przy chodzeniu, utrzymujące się do dnia dzisiejszego. Równocześnie chory zauważył pewne utrudnienie przy odwodzeniu kończyny. W ostatnich tygodniach pojawiło się kulenie, przy czym kończyna utrwaliła się na stałe w przywiedzeniu. Ograniczenie ruchomości dotyczyło nie tylko odwiedzenia, ale i zgięcia, tak że utrudniało choremu siadanie. W tym stanie został skierowany do Instytutu.

Stan ogólny: Chory jak na wiek wzrostu wysokiego, o silnej budowie i dobrym odżywieniu. Narządy wewnętrzne b. z. Stan miejscowy: kończyna dolna lewa ustawiona w przywiedzeniu i skręceniu zewnętrznym i w lekkim przykurczu w zakresie stawu biodrowego. Stwierdza się znaczne upośledzenie ruchów, zwłaszcza odwodzenia i skręcania do zewnątrz. Skrócenie względne wynosi 2 cm.



Rys. 13, 14.

Na rtg. (rys. 13 i 14) widać stan po oddzieleniu się nasady główki kości udowej, przesunięcie odłamka główki ku dołowi i znaczną szpotawość.

Zabieg operacyjny (*dr Sokołowski)* wykonano na stole ortopedycznym. Staw otwarto z cięcia przedniego, po czym wykonano rotacyjną osteotomię szyi kości udowej. Za pomocą wyciągu, skręcenia do zewnątrz i odwiedzenia uzyskano prawidłowe nastawienie odłamków główki i wykonano zespolenie gwoździem Sokołowskiego. Szew na części miękkie, w dolnym biegunie rany umieszczono sączek silkowy. Opatrunku gipsowego nie zakładano.



Rys. 15, 16.

Zdjęcie kontrolne (rys. 15 i 16) wykazało doskonałe ustawienie odłamków i prawidłową rekonstrukcję kąta szyi.

Przebieg pooperacyjny bez powikłań, rana zgoiła się przez rychłozrost. Już po 2 tyg. pozwolono choremu na rozpoczęcie uruchamiania stawu biodrowego przez siadanie w łóżku, a po 3 tyg. na chodzenie o kulach. Chory od początku chodzi zupełnie dobrze bez kulenia i bez bólów. Po kilku dniach posługuje się już tylko 1 kulą przy chodzeniu; przy siadaniu na fotelu zgina operowaną kończynę w stawie biodrowym poza kąt prosty. Kontrola przeprowadzona po 2 mies. wykazała stan bardzo dobry. Chory chodzi pewnie, bez kołysania na boki nie używając laski. Zakres ruchów (szczególnie odwodzenie) uległ wyraźnej poprawie.

Przyp. 5. T. R. Nr h. ch. 411/38. Lat 13.

Wywiad rodzinny b. z. Chorób w dzieciństwie nie przechodził. Przed 2 laty upadł na lewy bok. Silna bolesność stawu biodrowego utrzymywała się po wypadku przez kilka tygodni, zmuszając chorego do leżenia w łóżku. Po pewnym czasie nasilenie bólu zmalało i chory mógł zacząć chodzić. Od samego początku zauważył pewne skrócenie kończyny i bardzo znaczne ograniczenie ruchomości w stawie biodrowym. Upośledzenie ruchomości zmniejszyło się po kilku miesiącach, ruchy jednak nie powróciły do normy, a skrócenie kończyny zaczęło się jakby powiększać. Stan taki utrzymywał się bez wyraźniejszych zmian przez przeszło rok. W ostatnim półroczu wystąpiło wybitne pogorszenie z czasowym nawrotem bólów i znacznym spotęgowaniem skrócenia, tak że chory zaczął coraz bardziej kuleć. Równocześnie zaznaczyło się ograniczenie ruchomości w stawie biodrowym.

Stan obecny: Chory wzrostu średniego, budowy astenicznej, odżywienia miernego. Narządy wewnętrzne b. z. Miejscowo stwierdza się, że kończyna dolna lewa ustawiona jest w znacznym przywiedzeniu (poza linię środkową ciała) i w dużym skręceniu na zewnątrz. W porównaniu z kończyną zdrową skrócona jest o 6 cm; krętarz duży tyle samo wystercza powyżej linii Roser - Nelatona. Objaw Trendelenburga dodatni. Ruchy w zakresie stawu biodrowego wybitnie ograniczone: zgięcie wolne od kąta 120°, odwodzenie i skręcanie do wewnątrz zniesione.

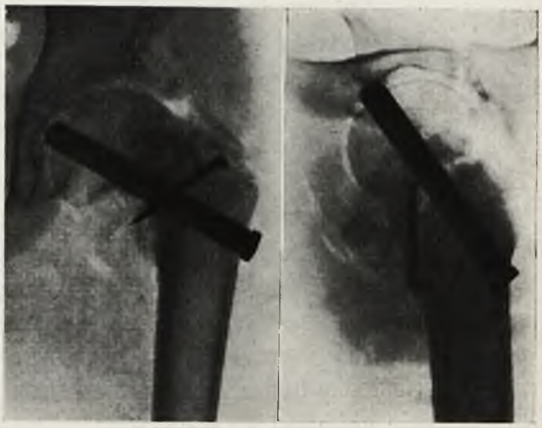
Rtg. (rys. 17 i 18) wykazuje: główka kości udowej w linii epifizy przesunięta bardzo znacznie ku dołowi i zrotowana do tyłu. Szyja wybitnie skrócona tworzy z trzonem kości udowej kąt zbliżony do ostrego. Krętarz duży wysunięty znacznie ku górze podchodzi do talerza biodrowego. Rozszerzenie cienia chrząstki nasadowej, przy czym kontury jego są nierówne. Zdjęcie osiowe wykazuje dość znaczną antekurwację.

Zabieg operacyjny (*dr Sokołowski* i *dr Ambros*) wykonano w narkozie ogólnej, odsłaniając staw z cięcia przednio-bocznego (Mathieu'go), które w czasie zabiegu przedłużono w bok, podobnie jak biegnie dolne ramię cięcia Smith - Peter-



Rys. 17, 18.

sena, celem odsłonięcia krętarza dużego. Po otwarciu stawu stwierdzono, że szyja ustawiona w płaszczyźnie strzałkowej wystercza ku przodowi. Powierzchnia szyi nierówna, chropowata w miejscach odpowiadających chrząstce nasadowej. Do tylnej jej powierzchni przyrośnięta jest główka skręcona o 90° do tyłu, tak że kontaktuje ona tylko krawędzią z tylną powierzchnią szyi. W linii epifizarnej przecięto zrost skręconej główki z szyją żłobowym dłutem, wykonując osteotomię rotacyjną. Przez ścięcie nierówności wygładzono



Rys. 19, 20.

kikut szyi, utrzymując jednak zarys półkulisty płaszczyzny przecięcia, celem uniknięcia skracania szyi i lepszego dopasowania jej powierzchni

do główki. Repozycję i odtworzenie warunków anatomicznych udało się uzyskać dopiero po przecięciu silnie zbliznowaciałej i skurczonej tylnej torebki (wykonano je przez szparę osteotomijną, powiększoną przez skręcenie na zewnątrz), odbiciu krętarza dużego i oddzieleniu przyczepów przykurczonych mięśni. Odcinki kości zespolono w skorygowanym ułożeniu gwoździem S. P. Krętarz duży wraz z przyczepami mięśniowymi przybito gwoździem Lambotte'a. Szew na torebkę, mięśnie i skórę, sączek silkowy. Kończynę ustalono na podpórce Brauna.

Dotychczasowy przebieg pooperacyjny bezgorączkowy, rana zagojona przez rychłozrost.

Rtg. kontrolny (rys. 19 i 20) wykazuje zniknięcie szpotawości i poprawne ustawienie szyi względem trzonu kości udowej. Skrócenie 6 cm stwierdzone przed zabiegiem zostało dokładnie wyrównane. Chory pozostaje obecnie w leczeniu klinicznym, tak że o stopniu uzyskanej poprawy ruchomości powiedzieć jeszcze nie można. Da się stwierdzić jedynie zniesienie skrócenia i korekcja ustawienia kończyny.

Obserwacja naszych przypadków, leczonych za pomocą osteotomii przezszyjkowej metodą *Sokołowskiego* — pozwala na wysunięcie odmiennych od *Hoffmeistra* i *Lance'a* wniosków. Autorzy ci uważają osteotomie przezszyjkowe za przeciwwskazane w leczeniu coxa vara traumatica, gdyż zdaniem ich zbyt często w rezultacie końcowym dają martwicę główki i zupełną sztywność stawu biodrowego. Poglądy swe wypowiedzieli na zasadzie obserwacji przypadków leczonych sposobem *Codivilli* i *Büchingera*. Istnieje zasadnicza różnica pomiędzy metodami wspomnianych autorów, a postępowaniem przyjętym ostatnio w Instytucie. Metody tamte pociągają za sobą szerokie otwarcie stawu i oddzielanie torebki na dużej przestrzeni, co z natury rzeczy upośledza krążenie — a tym samym odżywienie główki. W metodzie *Sokołowskiego* staw otwiera się z cięcia przedniego, które daje dobry dostęp do przedniej powierzchni szyi. W czasie zabiegu unika się szerokiego odwarstwiania okostnej i chroni główkę przed wywichnięciem ze stawu, celem zachowania naczyń przebiegających w więzadle obłym. *Codivilla* i *Büchinger* stosowali po zabiegu długotrwałe unieruchomienie, które już samo przyczynić się mogło w dużej mierze do zesztywnienia stawu.

W przypadkach naszych do utrzymania odłamków w poprawionym ułożeniu używano gwoździa, podobnie jak się postępuje w leczeniu złamań szyi kości udowej. Nie spostrzegaliśmy ani razu martwicy główki. Dzięki użyciu do zespalania odłamków gwoździa przystępowano wcześnie do obciążania kończyny operowanej, co przyspieszało konsolidację blizny kostnej i pozwalało na wczesne uruchamianie stawu. Osteotomię wykonuje się rotacyjnie za pomocą dłuta żłobowego, gdyż umożliwia to dokładne dopasowanie odłamków, bez potrzeby skracania szyi.

Obawa zniszczenia chrząstki rozrostowej nie jest przeciwwskazaniem dla tego rodzaju postępowania, gdyż:

1. do uszkodzenia chrząstki przyszło w zasadzie już wcześniej, w momencie powstania epifizjolizy;
2. coxa vara traumatica dotyczy przeważnie osobników już starszych, u których rozrost jest prawie ukończony;
3. nie potwierdza jej doświadczenie kliniczne. *Wilson, Felsenreich* zespalają odłamki po repozycji epifizjolizy gwoździem S. P. zarówno w przypadkach świeżych jak i starych. *Komza* ogłosił 2 przypadki leczone podobnie jak nasze osteotomią przezszyjkową, które zespolono gwoździem S. P. *Gruca* do zespolenia użył dwukrotnie gwoździa Steinmanna. Wymienieni autorzy również nie spostrzegali martwicy główki ani zahamowania wzrostu kończyny na skutek zniszczenia chrząstki nasadowej.

Osteotomia przezszyjkowa pozwala na przywrócenie stosunków anatomicznych w stawie biodrowym i na wyleczenie „fizjologiczne” *(Kreuz)* chorego. Dzięki temu ma ona niewątpliwą wyższość nad zabiegami paliatywnymi, pod postacią różnego typu osteotomij podkrętarzowych.

Pomyślne wyniki osiągnięte w naszych przypadkach zachęcają do zalecania tego sposobu postępowania.

ZUSAMMENFASSUNG.

Behandlung der coxa vara traumatica

v.

Dr Z. Ambros.

Nach einer kurzen historischen Einleitung bespricht der Verfasser die im Institut für Traumatische Chirurgie in Warschau von *Sokołowski* angewandte Metode, nach der man 3 Fälle von *coxa vara traumatica inveterata* bahandelt hat. Sie beruht auf einer Schenkelhalsrotationsosteotomie, wonach man zur Synthesis der Bruchenden einen von *Sokołowski* modifizierten S. P. Nagel anwendet. In der Nachbehandlung wird kein Gipsverband angelegt. Schon nach 3 Wochen erlaubt man dem Kranken das Bettverlassen und die Mobilisierung des Gelenkes. In allen auf diese Weise behandelten Fällen erreichte man die Rekonstruktion der anatomischen Verhältnisse des Gelenkes und einen guten Aktivitätszustand.

K A Z U I S T Y K A

Z I Kliniki Chirurgicznej U. J. P.
Dyrektor: Prof. *Z. Radliński.*

Z kazuistyki uchyłków przewodu pokarmowego

podał

Dr Zygmunt Lewandowski.

Pewne odcinki przewodu pokarmowego są mniej, inne więcej predysponowane do powstawania na nich uchyłków, ich rozwoju i wynikających stąd zaburzeń i powikłań.

Przeglądając piśmiennictwo znajdujemy opisy uchyłków niemal w każdym odcinku przewodu pokarmowego, a więc: przełyku, nadwpustowe uchyłki żołądka, dwunastnicy z wyjątkiem jej części położonej zaotrzewnowo, jelita czczego, kątnicy i wreszcie najczęściej jelita grubego do esicy włącznie.

Anatomicznie dzielimy uchyłki na prawdziwe i rzekome. Prawdziwymi nazywamy te, których ściana ściśle odpowiada budowie ściany jelita. W uchyłkach rzekomych mamy uwypukloną błonę śluzową i podśluzową pokryte surowicówką, ale nie ma w nich błony mięsnej, która kończy się u podstawy uchyłka. Ogromna większość uchyłków przewodu pokarmowego — to uchyłki rzekome; są one czymś nakształt przepukliny czy też wypadnięcia śluzówki wraz z podśluzówką poprzez rozstęp włókien mięsnych.

Zapartywania na powstawanie i rozwój uchyłków nie są w zupełności uzgodnione: jedni jak *Hocheissig, Linsmayer, Kamp-*

mayer, twierdzą, że są to zmiany wrodzone i łączą je z zaburzeniami rozwojowymi, w których rolę przyczynową odgrywają zawiązki dodatkowych gruczołów trzustkowych. Dowodem słuszności tego zapatrywania miałby być fakt, że prawidłowy zawiązek trzustki występuje początkowo jako uwypuklenie ściany dwunastnicy, uchyłki byłyby więc poronnymi przewodami trzustkowymi; drugim dowodem byłyby badania histologiczne ścian uchyłków, w których często wykrywano komórki trzustkowe.

Według innego poglądu uchyłki są to zmiany nabyte, tak że usposobienie wrodzone nie odgrywa wyłącznej roli; owszem wrodzona jest mniejsza odporność, słabsza budowa ściany kiszki, przy czym za miejsca słabsze uważane są miejsca wnikania naczyń krwionośnych, nerwów i przewodów gruczołowych .

Za dodatkowe czynnki, które sprzyjają powstawaniu uchyłków, uważamy: bębnicę, przewlekłe nieżyty jelit, u osobników wyniszczonych ogólne zwiotczenie ścian jelit i zmniejszoną odporność tkanek, a także wzmożone ciśnienie śródbrzuszne *(Polgar).*

Odrębny nieco w swoich zapatrywaniach na powstawanie uchyłków jest *Barsony,* który twierdzi, że uchyłek powstaje nie drogą uwypuklenia się ściany jelitowej na skutek wzmożonego ciśnienia, ale wskutek odruchowo powstającego zwiotczenia odcinka ściany jelitowej w tym miejscu, które od urodzenia jest słabsze. Autor przeprowadza analogię między tymi zwiotczeniami i skurczami odruchowymi.

Uchyłki przewodu pokarmowego często przebiegają bezobjawowo, to też najczęściej są wykrywane dopiero na sekcjach. Te uchyłki, które dają objawy, zresztą nie charakterystyczne, czasem dają się uchwycić badaniem rentgenowskim.

Niezmiernie rzadko uchyłki manifestują się ciężkimi zaburzeniami i dolegliwościami. Zaburzenia te można podzielić na mechaniczne, jak tworzenie się kamieni kałowych, zaleganie ciał obcych, przebicie uchyłka lub skręt jego szypuły, oraz na zapalne — w postaci diverticulitis chronica, subacuta, acuta i gangraenosa. Przejście zagnieżdżonych w uchyłku bakteryj przez ścianę uchyłka bez jej przebicia daje obraz peridiverticulitis z następowymi zrostami dokoła, a nawet przewężeniem jelita.

Przebicie uchyłka może dawać tak poważne powikłania, jak ogólne zapalenie otrzewnej, miejscowy ropień lub przetokę. Z dalszych powikłań wymienię przewlekłe zapalenie otrzewnej lub krezki i wreszcie nowotworowe bujanie ściany uchyłka. Niektóre uchyłki, mimo że ani w nich, ani wokół nich nie toczy się żadna sprawa zapalna, dają o sobie znać.

Ohnell, Albrecht, Polgar usiłowali ująć objawy kliniczne uchyłków w dwa typy: pierwszy miał dawać objawy wrzodu żołądka lub dwunastnicy z okresowością właściwą tym cierpieniom; drugi typ miał odpowiadać zespołowi objawów przy raku żołądka lub przewlekłym schorzeniu pęcherzyka żółciowego.

Jeżeli chodzi o przyżyciowe rozpoznanie uchyłków, to oczywiście, pomijając objawy kliniczne, które najczęściej są nietypowe, największą rolę odgrywa prześwietlenie przewodu pokarmowego. Niestety, czasami i to badanie nie może dać ścisłej odpowiedzi, a znane są przypadki, gdzie rentgenologicznie wykryty uchyłek nie dał się odszukać po otwarciu jamy brzusznej. Tłumaczymy sobie to zjawisko zapadaniem się ścian uchyłka niewypełnionego papką barytową. Ściany próżnego uchyłka ściągają się tak, że nie wystają ponad poziom ściany jelita. Wysoko na jelicie cienkim umiejscowione uchyłki mogą, przez nakładanie się cieniów w obrazie rentgenow-

skim naśladować obrazy wrzodu żołądka lub dwunastnicy, jak to miało miejsce w spostrzeganym przez nas przypadku.

Chora M. B. lat 27, była leczona przez dłuższy czas z powodu dolegliwości żołądkowo-kiszkowych. Po dłuższej obserwacji na jednym z oddziałów wewnętrznych i badaniu rentgenologicznym ustalono rozpoznanie jako wrzód opuszki dwunastnicy.

Przytaczam opis badania rentgenowskiego w całości: żołądek zlekka opuszczony i rozszerzony, w dolnej części ruchomy i dobrze przesuwalny. Perystaltyka żołądka żywa, przy pierwszym badaniu opróżnianie się szybkie. Opuszka dwunastnicy kształtuje się zupełnie nieprawidłowo, jest ona przewężona w środkowej części. Przewężenie to powstaje wskutek głębokiego wcięcia od strony wielkiej krzywizny opuszki, podczas gdy mała krzywizna jest sztywna, o zarysach zatartych; opuszka jest bolesna przy ucisku. Po 5-ciu godzinach żołądek zawiera jeszcze niewielką ilość masy kontrastowej. Staza w zniekształconej, jak poprzednio opuszce. Ulcus bulbi duodeni ad pylorum *(dr Zalewski)*.

W ciągu 6-cio tygodniowego leczenia zachowawczego stan chorej znacznie się pogorszył, wobec czego przystąpiono do zabiegu operacyjnego.

Dnia 17.X 1932 w narkozie eterowej cięciem pośrodkowym otwarto jamę brzuszną. Żołądek w normalnym położeniu. Wiotkie błoniaste zrosty pęcherzyka żółciowego z dwunastnicą. Charakter tych zrostów wskazuje na to, że nie są one zejściem sprawy zapalnej, lecz raczej są wrodzone i dowodziłyby pewnych zaburzeń rozwojowych w tym odcinku jamy brzusznej. Dokładnie obejrzany żołądek i dwunastnica nie wykazały nigdzie śladów owrzodzenia, natomiast na przykrezkowym brzegu jelita czczego w odległości 4 cm. od więzadła Treitza znaleziono uchyłek długości 5 cm i szerokości 3 cm, komunikujący ze światłem jelita.

Uchyłek znajdował się w krezce jelita, wychodząc z miejsca jej przyczepu i rozchylając jej tkankę. Wokół szypuły uchyłka u jego podstawy można było zauważyć okrężny bieg włókien mięsnych. Uchyłek usunięto. Szew dwupiętrowy na ścianę jelita, szew na otrzewnę i powłoki. Przebieg pooperacyjny bez powikłań.

Badanie histologiczne uchyłka *(dr Dąbrowska)* wykazuje brak w nim błony mięsnej, co kwalifikuje go jako uchyłek rzekomy.

Tak więc przy zabiegu operacyjnym nie zdołano stwierdzić żadnych zmian patologicznych ani w żołądku, ani w dwunastnicy, natomiast znaleziono dość duży uchyłek, który najprawdopodobniej przyczynił się przy rentgenowaniu przewodu pokarmowego do mylnego rozpoznania wrzodu dwunastnicy.

Odwrotnie biorąc, uchyłki mogą być naśladowane przez kamienie pęcherzyka żółciowego, nerkowe i trzustkowe, mylić je można ze zwapniałymi gruczołami krezkowymi lub zaotrzewnowymi, ze zwapnieniami torebki Glissona i rozszerzeniem papillae Vateri. Momentami różniczkowymi są: brak cienia przed podaniem papki barytowej, pozostawanie przez dłuższy czas cienia mimo przejścia kontrastu i duża ruchomość wypełnionego uchyłka.

Dochodzimy do wniosku, że w opisanym przypadku wypełniony kontrastem uchyłek jelita czczego mógł dawać cień, który w rzucie przednio - tylnym nałożył się na okolicę opuszki dwunastnicy i dał obraz wrzodu opuszki. Momentem sprzyjającym były zrosty między pęcherzykiem a dwunastnicą, które mogły dać pewne jej zniekształcenie.

P I Ś M I E N N I C T W O.

Ball: The Journal of the American Medical Association 1920, tom LXXIV, *Basilier:* Finska Lakaresällskapets Handlingar tom LX, *Dean Leutis:* The Journal of the American Medical Association 1921, tom LXXVI, *Dobrucki:* Przegląd Chir. 1913 9, *Golakowski:* Medycyna Nr. 19 — 20, rok II, *Grabowski* i *Hilarowicz:* Pol. Gaz. Lek. Nr. 43, *Greder:* Thèse de Doctorat 1921, *Grey Turney:* The Lancet, tom CXCVIII, 1920, *Horodyński:* Gaz. Lek. 1915 XLIX s. 453, *Kaspar:* Arch. f. Klin. Chir. 9, 1913, *Kirschner - Nordmann:* Chirurgie tom V, *Maxwel Telling:* The Lancet, tom CXCVIII 1920, *Meisels:* Polski Przegląd Radiologiczny tom I, *Orłowski:* Medycyna Nr. 3, rok 1930, *Terry* and *Mugler:* Archives of surgery 1921 tom II, *Villar:* Gazette hébdomadaire des Sciences Médicales de Bordeaux, 1920 tom XLI.

Z Oddziałów Chirurgicznego i Neurologicznego Szpitala im. Prezydenta G. Narutowicza w Krakowie.
Ordynatorzy: *Dr J. Jasieński* i *Dr W. Chłopicki.*

Niezwykłe powikłanie ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego: zapalenie opon mózgordzeniowych, wywołane przez prątki okrężnicy

podali

Dr W. Chłopicki i Dr P. Hornicki.

Oto w skróceniu historia choroby omawianego przypadku:

Chory lat 20, był operowany w 3-cim dniu ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego. Zabieg przeprowadzono w znieczuleniu rdzeniowym. W jamie brzusznej stwierdzono obecność niewielkiej ilości wolnego mętnego płynu. Usunięto wyrostek dotknięty zgorzelą, po czym jamę brzuszną warstwowo zaszyto szczelnie. W 3-cim dniu po zabiegu chory zaczął się skarżyć na silne bóle głowy. Stwierdzono zwolnienie tętna i sztywność karku. Ze względu na nasilanie się objawów oponowych wezwano na konsylium neurologa, który na podstawie osłabienia dolnej gałązki prawego nerwu twarzowego, zaznaczonego odruchu Babińskiego po stronie prawej, zniesienia odruchów kolanowych i Achillesowych oraz wyraźnych objawów oponowych rozpoznał zapalenie opon mózgowych i zaznaczone objawy zapalenia mózgu. Chorego ułożono poziomo, zaaplikowano lód na głowę, wstrzykiwano mu codziennie dożylnie cylotropinę i glukozę, wreszcie podawano w iniekcjach i do wewnątrz antistreptinę. Sztywność karku nie zmniejszała się jednak. Przy nakłuciu lędźwiowym, wykonanym w 8 dni po zabiegu, po zagojeniu się przez rychłozrost rany operacyjnej, pobrano do badania mętny płyn mózgordzeniowy, wydobywający się z kanału pod dużym ciśnieniem. Pleocytoza wynosiła 810 ciałek w 1 mm.; w preparacie mazanym stwierdzono obecność 90% leukocytów wielojądrzastych i 10% limfocytów; na pożywkach zaś wyrosły prątki okrężnicy. Krew okazała się jałową. W 2 dni potem powtórne lecznicze nakłucie, przy czym z mętnego płynu wyhodowano po raz drugi prątki okrężnicy. Po trzech dalszych dniach przy nowym nakłuciu wydobyto również płyn mętny. Pleocytoza wynosiła 160 w mm.; odczyn Pandy wypadł dodatnio, Weichbrotta — ujemnie, odczyn Nonne - Apelta dał wynik wątpliwy. Badanie znacznie bardziej przejrzystego niż poprzednio płynu, zebranego przy nakłuciu wykonanym po upływie dalszych czterech dni, wykazało obecność 1% białka; pleocytoza wynosiła 140 w 1 mm. Na pożywkach po raz trzeci wyrosły prątki okrężnicy. W 3 dni później, równolegle ze znaczną poprawą stanu klinicznego — ustąpieniem bólów głowy i zmniejszeniem się sztywności karku, pleocytoza wynosiła już tylko 106 w 1 mm.; płyn zawierał 1% białka, odczyn Pandy wypadł słabo dodatnio, Nonne - Apelta — ujemnie, Weichbrotta — wątpliwie. Badanie neurologiczne wykazało: źrenice równe, okrągłe, dobrze oddziaływują na światło i przystosowanie się, jednak gałek ocznych chory nie doprowadza całkowicie do kącików zewnętrznych. Stwierdzono bolesność uciskową punktu wyjścia I i II gałązek n. trójdzielnego. Prawa dolna gałązka nerwu twarzowego okazała się nieco słabszą od lewej. Odruchy kolanowe i Achillesowe po obydwu stronach były równe, żywe, podeszwowe — słabe, odruch Babińskiego wypadł ujemnie. Z pośród objawów oponowych była jeszcze zaznaczona sztywność karku, dodatni Kernig i Brudziński. Badanie nie wykazało zaburzeń zarówno czucia powierzchownego, jak i głębokiego; Romberg — ujemny. Chory przy chodzeniu trzymał się jeszcze nieco sztywnie. Jeśli chodzi o ciepłotę ciała, to opadła ona do normy w 12 dni po zabiegu. Objawy kliniczne zapalenia opon cofały się szybko i chory opuścił szpital w końcu 4-ego tygodnia.

Wykazanie bakteryj w płynie mózgordzeniowym świadczy w naszym przypadku niezbicie o tym, że mieliśmy do czynienia z zapaleniem opon, a ponieważ chodziło o zakażenie prątkami okrężnicy — sprawę należałoby postawić w ścisłym związku przyczynowym ze schorzeniem, z powodu którego chory był operowany, tj. z ostrym zgorzelinowym zapaleniem wyrostka. Podręczniki nic nie wspominają o podobnej etiologii zapalenia opon mózgordzenio-

wych. Mówią tylko, że schorzenie może powstać na drodze przerzutowej przy szeregu spraw ropnych: w posocznicy, przy zapaleniu naczyń chłonnych, zakrzepowym zapaleniu żył, zgorzeli kończyn, zapaleniu szpiku kostnego, miedniczek nerkowych, rozstrzeniach oskrzeli, ropniach płuc, ropnym zapaleniu opłucnej, zapaleniu wsierdzia, ranach ropiejących, przy czyraczności, zapaleniu woreczka żółciowego, ropniach wątroby, ropniach sterczu, wreszcie w przebiegu wielu chorób zakaźnych.

Pośród różnorodnych zarazków, wywołujących zapalenie opon mózgordzeniowych, znajdujemy również prątki okrężnicy. Częstość występowania zapalenia opon pochodzenia okrężniczego jest przez różnych autorów różnie oceniana. *Kaufmann* twierdzi, że schorzenie najczęściej bywa wywołane przez ziarenkowce: paciorkowce, gronkowce, bądź też dwoinki zapalenia opon mózgordzeniowych, znacznie zaś rzadziej przez laseczki, pośród których prątki okrężnicy znajdują się na drugim pod względem częstości miejscu. *Le Blanke*, działąc wszystkie zarazki chorobotwórcze na trzy grupy, w zależności od tego, czy często czy też rzadko, względnie tylko wyjątkowo wywołują zapalenie opon mózgordzeniowych, zalicza również prątki okrężnicy do I grupy. W przeciwieństwie do tych autorów *Pochopień* twierdzi, że pałeczka okrężnicy niezmiernie rzadko występuje w etiologii zapalenia opon mózgordzeniowych, jako czynnik wywołujący. Zebrał on bowiem z piśmiennictwa zaledwie 35 tego rodzaju przypadków, wliczając w nie 16 przypadków amerykańskich, zestawionych przez *Barrona*. Z polskich autorów jedynie *Kostrzewski* i *Pochopień* spostrzegali po jednym przypadku zapalenia opon, wywołanego przez prątki okrężnicy.

Schorzeniu, jak to podkreślają *Warembourg* i *Bedrine*, przeważnie ulegały dzieci, nawet noworodki; rzadziej chodziło o osoby dorosłe. Niejednokrotnie, podobnie jak i w naszym przypadku, przypominało ono nagminne zapalenie opon; u dzieci przeważnie miało przebieg mniej typowy. Niekiedy obraz kliniczny był nie wyraźny, nie świadczył pewnie o schorzeniu opon i rozpoznanie rozstrzygało dopiero nakłucie lędźwiowe. Rokowanie, poza przypadkami autorów francuskich, było złe, podobnie jak przy wszystkich innych postaciach ropnego zapalenia opon mózgordzeniowych; jedynie bodaj zakażenie meningokokowe pozwala na względnie dobre rokowanie. Jako rzadkie wyjątki sporadycznie notowano jednak wyleczenie przypadków zapalenia opon mózgordzeniowych, wywołanego przez różnorodne zarazki. Również i nasz przypadek należy do tych szczęśliwych wyjątków.

W związku z tym pragniemy poruszyć sprawę schorzeń układu nerwowego, wywołanych przez prątki okrężnicy. Na podstawie piśmiennictwa, zwłaszcza francuskiego, ma się wrażenie, iż schorzenia te wcale nie są tak wyjątkowe, jak to dawniej przypuszczano. *Draganescu* podkreśla, że prątki okrężnicy, a raczej ich toksyny, mogą uszkadzać nerwy obwodowe; uszkodzenia te sprowadzają neuralgie, najczęściej dotyczące szyi i karku, względnie przebiegają pod postacią zapalenia nerwów (poliradiculoneuritis). *Desgeorges* w przebiegu zakażeń prątkami okrężnicy spotykał zaburzenia w układzie roślinnym o cechach t. zw. nerwicy wegetatywnej. *Gilbert* i *Lyon* spotykali na tym tle objawy porażenne. *Toulouse, Marchand* i *Courtois* spostrzegali przypadki zapalenia mózgu z następowymi zaburzeniami psychotycznymi, które wystąpiły w przebiegu zakażenia prątkami okrężnicy. W przypadku *Claude'a, Baruka* i *Foresteira* zapalenie mózgu o tej samej etiologii miało nieco odmienny przebieg; poza zaburzeniami

psychotycznymi spostrzegano bowiem stany pomieszania i przymroczenia, jak w psychozach przy zakażeniu połogowym. Wreszcie *Baruk* i *Forestier* przy zakażeniach wywołanych przez prątki okrężnicy spostrzegali zaburzenia psychotyczne o cechach psychozy schizofrenicznej.

W pewnych z pośród tych przypadków, na podstawie przeprowadzonych prób ich leczenia przy pomocy odbiałczonej surowicy Vincenta, udało się nawet wykazać istnienie pewnej równoległości między nasileniem objawów neuro-psychicznych a natężeniem objawów zakażenia prątkami okrężnicy. *Vincent* w badaniach swych, przeprowadzonych nad toksynami prątków okrężnicy, z pośród trzech różnorodnych znalezionych toksyn wyodrębnił exotoksynę ciepłochwiejną, działającą neurotropowo. Badania te, potwierdzane przez jednych *(Hoven* i *Baruk)*, krytykowane przez innych *(Warembourg* i *Bédrine)*, wymagają jeszcze dalszego potwierdzenia. *Baruk* i *Hoven* przy pomocy neurotoksyny okrężnicowej Vincenta wywołali u zwierząt stany katatoniczne, podobne do tych, jakie *De Jong*, *Fernandes* i *Ferreira* wywołali uprzednio przy pomocy bulbocapniny. Na tej podstawie *Baruk* przypuszcza, że pewne postacie psychozy schizofrenicznej mogą powstać w następstwie zakażenia prątkami okrężnicy. Jeśli wyniki doświadczeń *Baruka* i *Hovena* zostaną potwierdzone w przyszłości — posiadalibyśmy niezbity dowód, świadczący o powinowactwie biochemicznym jadu okrężnicowego do układu nerwowego.

W świetle dotychczasowych badań nie podobna już wszakże zaprzeczyć, czy zakażenie prątkami okrężnicy nie odgrywa mniej lub bardziej znacznej roli w patologii schorzeń neurologicznych i psychiatrycznych. Niewątpliwie niesłusznie dziś jeszcze nadużywamy w medycynie szeregu różnorodnych pojęć; być może okaże się, że pewne schorzenia systemu nerwowego, uważane ze reumatyczne, grypowe, bądź zatrucia niejasnego pochodzenia, istotnie powstają w związku z przebytym zakażeniem prątkami okrężnicy, gdy częściej będziemy badać chorych w tym kierunku.

W naszym przypadku mieliśmy do czynienia z nieznanym w piśmiennictwie powikłaniem ostrego zapalenia wyrostka robaczkowego przez ropne zapalenie opon, wywołane przez prątki okrężnicy i zakończone zejściem pomyślnym u chorego, operowanego w znieczuleniu rdzeniowym. Nie decydujemy się na rozstrzygnięcie, co było przyczyną wystąpienia tego powikłania.

Wiemy o tym, że ropne zapalenie opon mózgordzeniowych, nie powstałe w następstwie bezpośredniego zawleczenia zarazków do kanału kręgowego, np. przy zranieniu, występuje na skutek przeniesienia się do opon zarazków drogą krwionośną z innych, odległych nawet ognisk chorobowych, znajdujących się w ustroju. Mówi się, że do wystąpienia schorzenia wystarczy tylko krótkotrwała obecność zarazków we krwi, jednorazowe ich przedostanie się do krążenia, rzekomo często występujące zwłaszcza na początku wielu chorób. Świadczą o tym spostrzeżenia kliniczne, na drodze doświadczalnej bowiem niezwykle trudno jest zakazić opony drogą krwi. Ustalenie jednak tego rodzaju związku przyczynowego w naszym przypadku nie jest łatwe, gdyż, jak wiadomo, bakterie chorobotwórcze wyjątkowo tylko przedostają się do krwi z otrzewnej.

Uwzględniając, że zdarzają się przypadki zapalenia opon pochodzenia urazowego, możnaby przypuścić, że czynnikiem wyzwalającym schorzenie, przez stworzenie w oponach niejako miejsca najmniejszego oporu w ustroju, było znieczulenie rdzeniowe, w którym operowano chorego. W zna-

nych z piśmiennictwa przypadkach *Walkera, Koniga, Sonnenberga, Tratenrotha* i *Kaldeweya* znieczulenie rdzeniowe wywołało proces zapalny w oponach rdzenia. *Pautrier, Simon, Mayofis, Boros, Savescu, Asheworth* i *Cesare* spostrzegali aseptyczne zapalenie opon po wprowadzeniu do przestrzeni podpajęczynówkowej rdzenia różnorodnych płynów leczniczych względnie znieczulających, między innymi zaś nowokainy i stowainy, stosowanych przy znieczuleniu rdzeniowym. W doświadczeniach zaś na zwierzęciu *Davis, Haven* i *Emmett,* jak twierdzą, wykazali ponad wszelką wątpliwość, że prawie wszystkie środki stosowane przy znieczuleniu rdzeniowym sprowadzają mniej lub więcej wybitne podrażnienie opon. Kilku autorów podkreśla, że na zapalenie opon po nakłuciu lędźwiowym zapadają osobnicy młodzi.

Codzienne doświadczenie kliniczne wydawałoby się jednak przeczyć możliwości istnienia związku przyczynowego między zapaleniem opon, wywołanym przez bakterie chorobotwórcze, a znieczuleniem rdzeniowym zastosowanym przy zabiegu. Zastanowienia wymaga bodaj jedyny tylko przypadek *Perrina, Lavergue'a* i *Poiriera,* w którym po operacji przepukliny pachwinowej, wykonanej w znieczuleniu rdzeniowym, wystąpiła posocznica, wywołana przez ziarenkowce zapalenia opon mózgowych. Usiłowano tłumaczyć go w ten sposób, że uraz, wywołany przez znieczulenie rdzeniowe i zabieg operacyjny, uczynnił tego ziarenkowca, który, jako saprofit, znajdował się przed zabiegiem w jamie nosowej chorego. Niepodobna rozstrzygnąć czy przypuszczenie to jest istotnie słuszne. W każdym razie pozostałe wyjątkowe znane z piśmiennictwa przypadki zapalenia opon mózgordzeniowych, wywołanego przez bakterie ropotwórcze i powstałego w związku z nakłuciem lędźwiowym bądź znieczuleniem rdzeniowym, należy niemal wyłącznie przypisać błędowi w aseptyce.

Znieczulenie rdzeniowe posiada już milionową statystykę; przeciwskazania do tego znieczulenia dawno już zostały ściśle ustalone, przy czym nie znajdujemy pośród nich ostrych schorzeń jamy brzusznej, nawet o charakterze zgorzelinowym i ropnym. Mówi się tylko, że nie wolno stosować tego znieczulenia w stanach ostrych zatruć ustroju, w stanach septycznych i posocznicy, poza tym u chorych sercowych, niewyrównanych, wykrwionych, z niskim ciśnieniem krwi, zwiększeniem ilości mocznika i chlorków we krwi, wreszcie u chorych dotkniętych gruźlicą lub kiłą. Przy ropnym zapaleniu otrzewnej szereg autorów nie tylko nie widzi przeciwwskazań do stosowania znieczulenia rdzeniowego, lecz wprost przeciwnie, dopatruje się w nim wielkich korzyści zarówno dla chorego, jak i operatora. O słuszności takiego ujęcia sprawy wielokrotnie mieliśmy sposobność przekonać się na naszym materiale.

PIŚMIENNICTWO.

1) *Ashworth:* Nervous sequeles of spinal anaesthesia. — Brit. Jour. of Anaesth., 10, 1933, 2) *Boros:* Ref. Zentralorg. f. d. ges. Chirurgie, Bd. 33, 1926, 3) *Casare:* Ref. Zentralorg. f. d. ges. Chirurgie., Bd. 55, 1931, 4) *Draganescu:* Ref. Zentralblatt f. Neurologie u. Psychiatrie, 1936, 5) *Howen:* A propos des psychoses colibacillaires. Journal Belge de Neurologie, 1935, 6) *Kaldewey:* Ref. Zentralorg. f. d. ges. Chirurgie, Bd. 47, 1929, 7) *Le Blanke:* Neue Deutsche Klinik (Klemperera), 1937, 8) *Perrin, Lavergue* et *Poirier:* Infection meningococcique et rachianaesthesie. Paris medical, 1929, 9) *Pochopień F.:* Bacterium coli mutabile w zapaleniu opon mózgordzeniowych. Polska Gazeta Lekarska, Nr 4., 1938. (piśmiennictwo), 10) *Savescu:* Meningitische Reaktionen nach Rückenmarksanaesthesie. Ref. Zentralorgan f d. ges. Chirurgie., Bd. 27, 1924., 11) *Warembourg* i *Bédrine;* Les accidents nerveux au cours de la colibacillose. Paris médical, 1936.

Z Oddziałów Neurologicznego i Chirurgicznego Szpitala im. Prezydenta G. Narutowicza w Krakowie.

Przypadek guza rdzenia

podali

Dr W. Chłopicki i Dr J. Jasieński

Ordynatorzy oddziałów.

Historia choroby przypadku brzmi jak następuje:

Chora G. M. lat 50, została skierowana do szpitala z powodu niedowładu kończyn dolnych. Wykazywała wyraźne objawy ograniczenia umysłu, nie umiała np. podać w którym roku się urodziła, ile ma lat itd., wobec czego zebrane od niej wywiady są bardzo niepewne. To, czegośmy się zdołali od chorej drogą mozolnych wypytywań dowiedzieć, wydawało się świadczyć o tym, że cierpienie trwa od dłuższego czasu, conajmniej od roku. Początkowo odczuwała drętwienie prawej nogi, coraz bardziej nasilające się, potem drętwienie wystąpiło i w nodze lewej. Przed kilku miesiącami potknęła się niosąc wrzącą wodę i wylała ją na stopy, nie odczuwając przy tym bólu; dopiero wieczorem po zdjęciu butów ze zdziwieniem spostrzegła obecność pęcherzy na stopach. Od kilku miesięcy zauważyła osłabienie kończyn dolnych i trudności przy chodzeniu. Nie podawała natomiast żadnych zaburzeń ze strony pęcherza i odbytnicy.

Chora wzrostu niskiego, wątłej budowy, dość dobrze odżywiona. Skóra blada; błony śluzowe blado - rożowe. Czaszka symetryczna, nie bolesna przy opukiwaniu. Węch prawidłowy. Źrenice równe, dobrze oddziaływują na światło i przystosowanie się. Pozostałe nerwy czaszkowe bez zmian. Szyja krótka, tarczyca nie powiększona. Narządy klatki piersiowej nie wykazują większych odchyleń od normy. Bolesność opukowa dolnych kręgów piersiowych D 10. — D 12.

Kończyny górne zmian nie wykazują.

Kończyny dolne: w pozycji leżącej unosi lewą nogę ku górze znacznie niżej od prawej. Siła prawej nogi mniejsza od lewej. Napięcie mięśniowe obydwu kończyn dolnych wzmożone, po prawej stronie mniej nieco niż po lewej. Odruchy kolanowe wzmożone, prawy słabszy od lewego. Odruchy Achillesowe równe, żywe. Odruch Babińskiego dodatni po obydwu stronach, wyraźniejszy jednak po stronie lewej. Odruch Marie-Foix po stronie prawej. Odruchy brzuszne średnio żywe, lewy dolny nieco słabszy. Obustronna ataksja, znacznie większa po stronie prawej. Chód niepewny, wyrzuca prawą nogę w sposób tabetyczny, lewą przysuwa. Obniżenie wszystkich rodzajów czucia powierzchniowego po obydwu stronach, znaczniejsze po stronie prawej, do poziomu D 10. — D 12. Czucie najbardziej obniżone w obwodowych odcinkach obydwu kończyn, tj. na stopach i podudziu. Na górnej granicy czucia wyraźnie zaznaczony wąski pasek nadmiernej wrażliwości na ból i przeczulicy na ciepło. Upośledzenie czucia położenia palców, większe po stronie prawej.

Badania dodatkowe: Mocz nie zawierał żadnych składników patologicznych. Przy nakłuciu lędźwiowym wydobywał się płyn czysty pod ciśnieniem 10/8 mm Hg. Próba Quenquenstaedta wykazała wolne opadanie płynu mózgordzeniowego. Płyn zawierał 0,8% białka; pleocytoza: 8/3 c. białych i 46/3 c. czerwonych. Odczyny Pandy i Weichbrodta wypadły niepewnie. Płyn mózgordzeniowy otrzymany przy nakłuciu podpotylicznym zawierał 0,4% białka i 4/3 c. białych. Odczyny Pandy i Weichbrodta dały wynik wątpliwy.

Zdjęcie rentgenowskie kręgosłupa lędźwiowego świadczyło o istnieniu zniekształcającego zapalenia stawów międzykręgowych. Lipiodol wstrzyknięty podpotylicznie zatrzymał się na poziomie D 9. — D 10.; po 2 godzinach znajdował się jeszcze na tym samym miejscu; po 24 godzinach w miejscu zatrzymania się lipiodolu stwierdzono obecność dwu małych jego kropli.

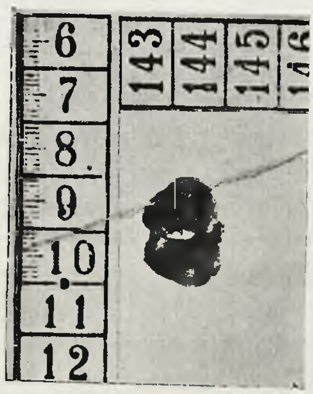
Wywiady (drętwienie, znieczulenie najpierw prawej, następnie lewej nogi, oraz osłabienie władzy w obydwu nogach) i badanie przedmiotowe, a mianowicie: obniżenie wszystkich rodzajów czucia powierzchniowego od D 12. w dół, najsilniej zaznaczone w obwodowych odcinkach kończyn i silniej po stronie prawej niż lewej, obecność wąskiego pasa przeczulicy na górnej granicy obszaru obniżenia czucia, dalej upośledzenie czucia głębokiego z ataksją, większą po stronie prawej, obustronny niedowład kurczowy, znaczniejszy po stronie prawej, mimo iż napięcie mięśniowe było wyraźniej zaznaczone po lewej stronie — świadczyły o ucisku rdzenia. Wynik badania płynu mózgordzeniowego świadczył o zespole Froina

(prawidłowa pleocytoza przy wysokiej zawartości białka), charakterystycznym dla ucisku rdzenia i zastoju płynu w kanale kręgowym. Za tym też przemawiała różnica między zawartością białka w płynie mózgordzeniowym zebranym przy nakłuciu podpotylicznym i lędźwiowym. Wreszcie wynik myelografii oraz charakter zaburzeń czucia świadczyły o tym, że ucisk znacznego stopnia dotyczył odcinka rdzenia D 11. — D 12.

Chorą operowano w ułożeniu na brzuchu w uśpieniu sennarkolowym. Otwarto kanał kręgowy na przestrzeni od D 9. do D 12. włącznie, oddzielając od kości na ostro mięśnie szerokim dłutem i usuwając wyrostki ościste, a następnie łuki kręgów. Odsłonięta opona twarda nie wykazywała żadnych zmian widocznych gołym okiem. Po nacięciu opony na przestrzeni około 6 cm. wyciekał czysty płyn mózgordzeniowy. Na tylnej powierzchni rdzenia, więcej po stronie prawej, stwierdzono obecność ciemno zabarwionego tworu, nie wysterczającego wyraźnie ponad poziom otoczenia. Twór ten, odpychając nieco rdzeń ku przodowi, jakgdyby zlewał się z nim, tworząc wrzecionowate rozdęcie rdzenia. Guzek wielkości żołędzia bez trudności udało się oddzielić w całości na tępo przy pomocy gazików od opon miękkich, do których przylegał ściśle na znacznej przestrzeni, nie pozostawał natomiast w żadnym związku z oponą twardą. Oddzielono najpierw górny biegun guza, potem jego boki, wreszcie dolny biegun. Nigdzie nie stwierdzono obecności wyraźnej szypuły guza. Bardzo nieznaczne krwawienie miąższowe z łatwością opanowano przy pomocy ciepłego fizjologicznego rozczynu soli. Na rdzeniu w miejscu guzka brak było wklęśnięcia; stwierdzono natomiast szereg płaskich plam barwy mlecznej, wielkości łebka od szpilki. Po szczelnym zeszyciu otworu w oponie twardej, zeszyto następnie warstwowo mięśnie i skórę.

Przebieg pooperacyjny był zupełnie gładki. Już w kilka godzin po zabiegu stwierdzono, że chora odzyskała czucie w prawej nodze; lewa nadal była lekko znieczulona. Odruch Babińskiego po stronie lewej wypadł dodatnio, po prawej był zaledwo zaznaczony. Badanie przeprowadzone po upływie dni 10 dało następujący wynik: Lewą nogę podnosi nieco niżej od prawej. Siła i napięcie mięśniowe prawej nogi nieco mniejsze od lewej. Odruchy kolanowe żywe, lewy nieco żywszy od prawego. Odruchy Achillesowe równe, żywe. Osłabienie czucia bólu od D 10. — D 12. po stronie lewej. Osłabienie wszystkich rodzajów czucia powierzchniowego na obydwu podudziach i stopach. Lekkie obniżenie czucia położenia palców prawej nogi. Badanie przeprowadzone po 6 tygodniach wykazało, że chora podnosi lewą nogę nieco tylko niżej od prawej; poza tym ruchy obydwu kończyn dolnych były równe i sprawne. Siła kończyn równa po obydwu stronach. Napięcie mięśniowe po stronie lewej nieznacznie tylko większe, niż po prawej. Odruchy kolanowe wzmożone, lewy nieco żywszy od prawego. Odruchy Achillesowe równe, żywe. Odruch Babińskiego dodatni po stronie lewej. Ślad obustronnej ataksji, po prawej wyraźniej zaznaczony. Odruchy brzuszne górne i środkowe średnio żywe, równe, dolnych nie udało się wywołać. Lekkie obniżenie czucia powierzchniowego na obydwu stopach do poziomu kostek, być może większe nieco na stopie prawej. Ślad upośledzenia czucia położenia palców prawej stopy. Przy chodzeniu ślad wyrzucania prawą nogą.

Usunięty guzek (rys.) miał kształt jajowaty,



posiadał powierzchnię gładką, spoistość jednolicie twardą; na przekroju miał barwę szaro-żółtą, okazał się dość kruchy; powierzchnia przekroju zdradzała jego zrazikowatą budowę i wykazywała obecność ziarenek, wyraźnie wysterczających ponad poziom płaszczyzny przekroju. Badanie histologiczne guza wykazało utkanie śródbłoniako-piaszczaka. Guz posiadał torebkę łącznotkankową, zawierającą liczne cienkościenne, rozszerzone naczynia krwionośne. Sam guz składał się ze stosunkowo skąpego podścieliska łącznotkankowego, słabo unaczynionego, którego poszczególne oczka otaczały skupienia płaskich komórek śródbłonkowych, pośród nich zaś mieściły się zwapniałe masy szkliste.

Przypadek nasz nie należy bynajmniej do niezwykłych. Podoponowe guzy pozardzeniowe o budowie śródbłoniako - piaszczaka spotykano dość często. Częstym jest też miejsce usadowienia guza: choć

powstawać on może w każdym miejscu, na każdej wysokości rdzenia, to jednak najczęściej bodaj występuje w obrębie rdzenia piersiowego. Według materiału *Craiga* w połowie przypadków chodzi o podoponowe guzy pozardzeniowe; zarówno guzy pozaoponowe, jak i śródrdzeniowe spotykał *Craig* równie często, stanowiły więc one 25% wszystkich przypadków. Z pośród guzów wychodzących z wewnętrznej powierzchni opony twardej, bądź też z opon miękkich przeważnie tylko guzy usadowione w kanale krzyżowym na poziomie ogona końskiego osiągają znaczniejsze rozmiary. Wcześnie występujące, mimo powolnego wzrostu guza, objawy ucisku rdzenia sprawiają, że chorzy ci rychło dostają się na stół operacyjny, względnie giną w krótkim czasie. To też znajdowane guzy wyjątkowo tylko przekraczały wielkość orzecha laskowego, pestki od daktyla lub oliwki. Naturalnie guzy twarde i szybko rosnące wcześniej wywołują wystąpienie objawów uciskowych od miękkich guzów dobrotliwych. Mówi się wprawdzie, że guzy wychodzące z opony twardej zwykle są twarde, wychodzące natomiast z opon miękkich — miękkie i ziarniste. I w jednych i w drugich jednak niemal równie często odkładać się mogą po pewnym czasie sole wapniowe.

Mimo niewielkich stosunkowo swych rozmiarów guz pozardzeniowy, uciskając rdzeń, wywołuje niejednokrotnie jego przewężenie, przesznurowanie nawet tak znaczne, iż obwód rdzenia nie przekracza w tym miejscu ¼ jego objętości normalnej. Pociąga to za sobą powstawanie w rdzeniu w sąsiedztwie guza szeregu zmian anatomicznych, już to nieznacznych i obejmujących niewielką przestrzeń, już to bardziej rozległych i dalej posuniętych, zmian o charakterze zapalnym, zwyrodnienia lub rozmięknienia rdzenia. Zasadniczym czynnikiem patogenetycznym, tłumaczącym wczesne objawy występujące przy ucisku wywieranym na rdzeń przez guz pozardzeniowy są przede wszystkim zaburzenia krążenia krwi, chłonki i płynu mózgordzeniowego. Badania mikroskopowe rdzenia wykazały w tych przypadkach istnienie obrzęku, drobnych ognisk martwiczych, ograniczonych do odcinków odżywianych przez poszczególne naczyńka opony miękkiej lub naczyńka korzonkowe, obecność odczynów glejowych pod postacią ogniskowego bujania gleju, wreszcie procesów zwyrodnienia, dotyczących komórek i włókien nerwowych. W późniejszych okresach rozwoju każdego guza pozardzeniowego objawy ucisku rdzenia nasilają się coraz bardziej. Do ucisku wywieranego na rdzeń przez sam guz dołącza się drugi czynnik mechaniczny — przyciskanie rdzenia do niepodatnej ściany kanału kręgowego, dający objawy przeciwucisku. Niekiedy środkowe części rdzenia, bądź też partie przeciwległe, silniej bywają uszkodzone, niż części uciskane bezpośrednio przez guz. *Fleck* słusznie podnosi, że rdzeń nie stanowi układu sztywnego szlaków nerwowych, lecz jest narządem oddziaływującym jednolicie na każdy silniejszy ucisk; ucisk więc wywierany na obwodowe partie rdzenia nie może pozostać bez wpływu na partie centralne, względnie położone po stronie przeciwnej. Niekiedy nawet wskutek przeciwucisku większe zmiany występują po stronie przeciwnej, niż po stronie bezpośrednio podlegającej uciskowi. Tego rodzaju przypadki opisali *Auerbach, Brodnitz, Giese* i in. Przeciwuciskiem możnaby w naszym przypadku tłumaczyć fakt, że silniej zostały uszkodzone pewne włókna pęczków piramidowych po stronie lewej, niż po prawej, bezpośrednio uciskanej przez guz (wyraźniejszy odruch Babińskiego po lewej stronie i upośledzone podnoszenie lewej nogi, mimo iż na ogół silniej była porażona noga prawa).

W naszym przypadku mieliśmy, poza objawami ogólnego ucisku rdzenia, wyraźnie zaznaczony zespół objawów ze strony sznurów tylnych strony prawej, spowodowany przez ucisk guza od tyłu na prawą połowę rdzenia. Do zespołu tego należą: obniżenie czucia powierzchniowego, głównie dotyku, z ataksją oraz obniżeniem napięcia mięśniowego danej kończyny. Taki ściśle ograniczony ucisk na sznury tylne, po jednej stronie zwłaszcza, warunkując powstanie omawianego zespołu, tym sobie tłumaczymy, że śródbłoniak, z którym mieliśmy do czynienia, wychodzący, jak się to najczęściej zdarza, z opony pajęczynówkowej, rosnąc pod oponą twardą, uciskał bezpośrednio rdzeń, nie zaś za pośrednictwem niepodatnej grubej opony twardej, jak to bywa w przypadkach guzów pozaoponowych. Ze względu na to, że guzy te często wychodzą z exothelium pajęczynówki, *Hortega* nazywa je „meningoexothelioma", a *Schmidt* — „arachnothelioma".

Sprawa zaburzeń czucia w naszym przypadku zasługuje na szczególne omówienie. Przy sprawach uciskowych rdzenia największe obniżenie czucia zazwyczaj spotykamy w obwodowych odcinkach kończyn. Dla wytłumaczenia tego zjawiska *Foerster* umiejscawia w swym schemacie drogi czuciowe idące od dołu — w partiach najbardziej obwodowych pęczków czuciowych, od wyższych zaś odcinków — w przyśrodkowych partiach pęczków. *Foerster* i *Kroll* w szczególny sposób tłumaczą zachowanie czucia w tych przypadkach w najniższych odcinkach rdzenia—w okolicy krocza i odbytnicy. Przyjmują oni, że te szczególnie ważne dla życia okolice są zaopatrywane przez włókna czuciowe, biegnące w szarej substancji rdzenia. Nie kusząc się bynajmniej o rozwiązanie tego ciekawego zagadnienia, musimy zaznaczyć, iż, być może, należałoby tu myśleć również o czynnikach natury odżywczej. Spotykane przy porażeniu nerwów obwodowych, zaznaczone najsilniej na obwodzie zaburzenia w zakresie zarówno nerwów ruchowych, jak i czuciowych, *Bing* tłumaczy znaczną odległością obwodowych odcinków kończyn od ośrodków odżywczych nerwów. *Curschmann* sprowadza je do zaburzeń naczynioruchowych: występujące w tych przypadkach na obwodzie zaburzenia krążenia wtórnie wywołują zaburzenia odżywcze obwodowych odcinków nerwów. Wobec częstości występowania przy zespołach uciskowych rdzenia najgłębszych zaburzeń czucia w obwodowych odcinkach kończyn — niepodobna wyłączyć, czy czynnik odżywczy nie odgrywa pewnej roli w mechanizmie powstawania tych zaburzeń. Mogłoby się to wydać tym bardziej prawdopodobne, że w przypadkach tych dość często spotykamy się z silniej bądź słabiej zaznaczonymi zaburzeniami krążenia obwodowych odcinków kończyn. Należałoby tylko zrobić pewne zastrzeżenie, a mianowicie podkreślić fakt, oparty na obserwacji klinicznej, a więc potwierdzony empirycznie, że włókna ruchowe rdzenia inaczej oddziaływują na zmiany uciskowe od włókien czuciowych, w szczególności jeśli chodzi o upośledzenie czynności w obwodowych odcinkach kończyn.

Rozpoznanie kliniczne przed zabiegiem, czy mamy do czynienia z guzem dobrotliwym, czy też złośliwym, jest zwykle niemożliwe. W przypadkach guzów rdzenia szczególnie nawet podkreślany jest brak związku między symptomatologią kliniczną, a rodzajem guza. Wyjątkowo tylko bardzo szybkie narastanie objawów rdzeniowych może nasuwać podejrzenie, że chodzi o nowotwór złośliwy. Wiek chorego nie odgrywa pod tym względem żadnej roli. *Razdolski* na podstawie wielkiego własnego materiału stwierdza, że większość guzów złośliwych występuje między 30. a 40.

rokiem życia, u chorych zaś w wieku między 50. a 60. rokiem przeważnie spotykał guzy dobrotliwe. To też zabieg operacyjny uważa za bezwzględnie wskazany również u ludzi w wieku podeszłym.

W wyjątkowych tylko przypadkach wychodzący z opon nowotwór złośliwy wrasta do otworów międzykręgowych lub przerasta trzony kręgów. Olbrzymia większość guzów pozardzeniowych, nie wyłączając wychodzących z opon mięsaków, klinicznie posiada charakter względnie dobrotliwy. W przypadkach bowiem, w których udało się usunąć guz w całości, nie spostrzegano nawrotów sprawy. Odnosi się to również do śródbłoniaków opon, które przeważnie przedstawiają guzy ściśle odgraniczone, łatwo dające się usunąć, nie dają nawrotów ani przerzutów, pozwalają więc na dobre rokowanie.

Historia chirurgii guzów rdzenia liczy już dziś lat 50, pierwszy bowiem tego rodzaju zabieg operacyjny na rdzeniu przeprowadził *Horsley* w roku 1887. Do końca wszakże ubiegłego stulecia ilość wykonanych zabiegów przedstawiała się bardzo skromnie. Encyklopedia *Eulenberga* z roku 1899 mówi zaledwie o 14 operowanych chorych, z których 9 zmarło wkrótce po zabiegu i zaledwie u czterech spostrzegano znaczną poprawę. Mimo wszakże tak mało zachęcających tych pierwszych wyników leczniczych już wówczas rozumiano, że leczenie schorzenia może być tylko chirurgiczne. Mówią o tym najstarsze podręczniki chirurgii i neurologii. Dziś wiemy ponadto, że konieczny jest jak najwcześniejszy zabieg operacyjny, pod tym bowiem tylko warunkiem możemy spodziewać się trwałego wyleczenia i zupełnego ustąpienia zaburzeń czynnościowych. Jeśli bowiem powstrzymać rozwój guza może tylko zabieg chirurgiczny, to naprawić sprowadzone przez guz szkody może tylko zabieg wczesny, wykonany w czasie, kiedy zmiany powstałe w rdzeniu nie są zbyt daleko posunięte, są więc jeszcze odwracalne.

Jeśli, jak ogólnie przyjęto, pod pojęciem guza rdzenia będziemy rozumieć każdy nowotwór znajdujący się w kanale kręgowym, wychodzący zarówno z rdzenia, jak i z opon, względnie korzonków nerwowych, to ilość operowanych przypadków jest już dziś olbrzymia. W roku 1932 na IX Międzynarodowym Zjeździe Chirurgów w Madrycie mówiono o guzach rdzenia, opierając się na zestawieniach, obejmujących łącznie przeszło dwa tysiące operowanych przypadków.

Jirasek do zebranych z piśmiennictwa 2143 przypadków dołączył 59 własnych. Taką samą ilością wykonanych zabiegów mogli się pochwalić *Desgouttes* i *Ricard. Petit-Dutaillis* operował 54 chorych, *Robineau* — 64, *Dominici* — 63, amerykanin *Elsberg* — 208. *Stockey* usunął guz rdzenia u 137 chorych, *Sachs* i *Glaeser* — u 140, *Eiselsberg* — u 98, *Ranzi* — u 68, *Dandy* — u 36, *Delagenière* — u 34. Polska statystyka z oddziałów *Bregmana* i *Flataua,* przedstawiona przez *Goldsteina,* obejmowała wówczas 41 przypadków. W roku zaś 1936 pisał już *Graber* o 60 zabiegach. przeprowadzonych z powodu nowotworów rdzenia kręgowego w Warszawskim Szpitalu na Czystym. Dziś szereg autorów rozporządza już znacznie większymi statystykami. Amerykanin *Craig* w roku 1935 ogłosił 471 przypadków, *Razdolski* z Moskwy w tym samym roku — 115 przypadków.

Udoskonalenie, w ciągu ostatnich 20 lat zwłaszcza, diagnostyki neurologicznej i techniki chirurgicznej sprawiło, że wspólne wysiłki uwieńczone zostały pomyślnym skutkiem i ten rozdział medycyny praktycznej zmienił się nie do poznania. Badanie neurologiczne, nakłucie lędźwiowe, radiografia i badanie lipiodolowe pozwala-

ją w większości przypadków na wczesne i ścisłe rozpoznanie guzów rdzenia. A przecież do dziś jeszcze główne trudności leżą w diagnostyce. *Rossolimo* niedawno nie bez słuszności twierdził, że ustalenie rozpoznania guzów mózgu i rdzenia stanowi jedno z najtrudniejszych zadań, jakie wysunęła klinika. Stąd wymagana jest współpraca neurologa z chirurgiem. Ale i najściślejsza nawet współpraca nie chroni niestety zupełnie pewnie przed błędami, które w materiale *Sachsa* dotyczyły 25% przypadków, w materiale zaś *Schönbauera* — aż 33%. Zdaniem *Grabera* błędy rozpoznawcze w materiale warszawskim popełniono w 22% przypadków.

Rozpoznanie więc guza rdzenia nie zawsze jest ścisłe. Szczególna bowiem właściwość diagnostyki guzów rdzenia polega na tym, że rozpoznanie opiera się na danych pośrednich. Ucisk, jaki wywiera guz rosnący w kanale kręgowym, wywołuje zmiany w korzonkach nerwowych, szarej substancji rdzenia, płynie mózgordzeniowym, względnie w ścianach kanału kostnego. Wszystkie jednak uzyskane przy badaniu dane, świadczące o uszkodzeniu rdzenia, nie określają ściśle charakteru jego uszkodzenia. Z tego też względu niektórzy mówią o próbnej laminektomii, jak np. o próbnej laparotomii. Inni twierdzą, że zabieg operacyjny w tych przypadkach jest zawsze wywiadowczy. Jest w tym niewątpliwie wielka przesada. Ścisłe rozpoznanie udaje się ustalić w olbrzymiej większości przypadków. *Leriche* większe nawet pod tym względem znaczenie przypisuje badaniu neurologicznemu od lipiodografii i laminektomii wywiadowczej. Inni przypisują największe znaczenie rozpoznawcze myelografii i twierdzą, że pozwala ona przeważnie uniknąć laminektomii próbnej. Tę ostatnią należałoby pozostawić wyłącznie dla przypadków, w których najdokładniejsze badanie kliniczne z uwzględnieniem wszystkich badań pomocniczych i obserwacja chorego nie rozstrzygnęły wszystkich wątpliwości co do natury schorzenia.

Z chwilą ustalenia rozpoznania zabieg wykonać należy jak najwcześniej, ponieważ guzy pozostawione własnemu losowi sprowadzają ciężkie kalectwo i niechybnie prowadzą do zejścia śmiertelnego po pewnym czasie, a żadne inne leczenie, w szczególności leczenie rentgenowskie, przed laminektomią nie powinno w ogóle wchodzić w rachubę. Zasada ta niestety nie jest wszędzie przestrzegana: znamy neurologów, nie mających zaufania do noża i skierowujących te przypadki do naświetlań, i rentgenologów którzy je naświetlają, nie wiedząc nic o naturze guza, mimo iż w innych przypadkach trzymają się oni słusznej zasady, że dla skutecznego naświetlania guza konieczna jest znajomość jego budowy anatomicznej, to też żądają przed naświetlaniem pobrania do badania próbnego wycinka.

Zabieg ma na celu usunięcie guza, bądź też uwolnienie rdzenia od ucisku. Jeśli guz nie może być przy zabiegu usunięty, należy przeprowadzić pooperacyjne naświetlanie rentgenowskie. Połączenie obydwu tych metod daje znaczną ilość wyleczeń i polepszeń. Radioterapia guzów złośliwych, po uprzednim operacyjnym odsłonięciu rdzenia przez zdjęcie wyrostów ościstych i łuków kręgów oraz w przypadkach nawrotu guza, daje wyniki zachęcające. Leczenie rentgenowskie nie powinno jednak konkurować z leczeniem operacyjnym, lecz uzupełniać je. Sami rentgenolodzy, stwierdzając, że rokowanie przypadków guzów rdzenia wyłącznie naświetlanych nie zawsze jest tak pewne, jak przypadków operowanych, uważają, że za wcześnie jest dziś jeszcze na wyciąganie wniosków o wartości rentgenoterapii. Uzyskane zaś dotychczas wyłącznie przy pomocy na-

świetlań wyniki znacznie ustępują wynikom leczenia chirurgicznego. *Marburg* i *Sgalitzer* obliczają ilość uzyskanych pod wpływem rentgenoterapii wyleczeń na 22,5%, poprawę spostrzegano w 29% przypadków, zaś w 48% przypadków naświetlania okazały się zupełnie bezskuteczne. Jasne jest, że w naszym np. przypadku śródbłoniako-piaszczaka leczenie to nie mogłoby sprowadzić chwilowej nawet poprawy. Na zjeździe w Madrycie podnosił *Jirasek,* że naświetlania rentgenowskie nigdy nie powinny być przeprowadzane przed zabiegiem również z tego względu, że mogą one zwiększyć objawy uciskowe rdzenia. Można więc stosować je wyłącznie po uprzedniej laminektomii przy guzach nie nadających się do wyłuszczenia, guzach śródrdzeniowych i w przypadkach usuniętych doszczętnie guzów złośliwych dla zapobieżenia nawrotom.

Zabieg operacyjny daje najlepsze wyniki w przypadkach operowanych wcześnie — od wczesności zabiegu zależne też są w pierwszym rzędzie wszystkie wyniki czynnościowe. Niebezpieczeństwo zabiegu dzięki dzisiejszej aseptyce i udoskonaleniu techniki chirurgicznej zostało zmniejszone do minimum. Chirurgia rdzenia, jak słusznie podnosi *Leriche,* stała się już dziś bardzo prosta. Jeśli chodzi o stronę techniczną, to mamy do wyboru laminektomię dwustronną i jednostronną, bez wycinania wyrostków kolczastych, pozwalającą uniknąć powikłań związanych z operacją przeprowadzoną w części szyjnej rdzenia. Przy tej ostatniej mięśnie oddziela się po jednej tylko stronie, a wyrostki ościste przecina u podstawy, co pozwala na odsunięcie całego płatu kostno - mięśniowego dla otrzymania po zabiegu dobrego wzmocnienia kostnego. Różne w poszczególnych przypadkach umiejscowienie i właściwości anatomiczne guza wymagają stosowania różnej techniki. Poza okolicą szyjną, gdzie zachować należy linię wyrostków kolczystych, bądź też wykonać zabieg plastyczny, dla odsłonięcia pozostałych odcinków rdzenia większość chirurgów uważa za bardziej celową obustronną laminektomię, jako dającą znacznie lepszy dostęp do guza. Laminektomia musi obejmować conajmniej kilka łuków. Wielu zwolenników, dopatrujących się szczególnych korzyści w znieczuleniu miejscowym i siedzącej pozycji chorego, ma sposób operowania *Martela. Elsberg* w przypadkach guzów śródrdzeniowych proponuje zabieg dwuczasowy. Więcej jednak zwolenników liczy zabieg doszczętny, wykonany na jednym posiedzeniu.

Śmiertelność pooperacyjna wczesna i późna waha się w zestawieniu *Elsberga* od 1,7% w przypadkach guzów zewnątrzoponowych — do 6,9% przy wszystkich guzach pozardzeniowych. *Petit - Dutaillis* miał 9,2% ogólnej śmiertelności pooperacyjnej, wliczając przypadki guzów śródrdzeniowych i guzów szyjnej części rdzenia, przy których śmiertelność wynosiła około 50%. *Dominici* obliczył śmiertelność wszystkich operowanych przez się przypadków na 12%. Największa śmiertelność towarzyszy zabiegom przeprowadzanym przy wysoko ułożonych guzach szyjnej części rdzenia; również w przypadkach guzów ogona końskiego śmiertelność operacyjna bywa większa, niż przy guzach wyższych odcinków rdzenia. Usadowienie guza na przedniej powierzchni rdzenia nie wpływa w znaczniejszym stopniu niekorzystnie na rokowanie.

Wyleczenie lub znaczną poprawę uzyskali: *Robineau* w 50% przypadków, *Elsberg* — w 63%, *Dominici* — w 78%. Rokowanie zależne jest przede wszystkim od budowy anatomicznej guza pozaoponowego i możliwości usunięcia guza śródrdzeniowego. Wpływa zresztą na nie w sposób mniej lub więcej znaczny również szereg

innych czynników: wiek i stan ogólny chorego (śmiertelność jest dwukrotnie większa u chorych po 50. roku życia, niż u ludzi młodych), dalej czas trwania ucisku rdzenia, stopień porażenia, towarzyszące częstokroć schorzeniu zakażenie dróg moczowych, rodzaj i umiejscowienie guza, wreszcie warunki miejscowe na jakie napotykamy przy zabiegu, np. konieczność podwiązania naczyń ważnych dla odżywiania. Wyniki odległe i ostateczne zależne są od stanu rdzenia, którego nigdy niemal przed zabiegiem przewidzieć niepodobną, dalej od miejsca usadowienia i rodzaju guza. Najlepsze wyniki uzyskano w przypadkach guzów pozaoponowych, gorsze nieco w przypadkach guzów pozardzeniowych, leżących pod oponą twardą, najgorsze — w przypadkach guzów śródrdzeniowych. Z guzów pozardzeniowych około 90% nadaje się do usunięcia; z guzów śródrdzeniowych zaledwie kilkanaście %. Naogół poprawa czynnościowa po zabiegu jest zadziwiająca. Naturalnie wyniki tym są lepsze, im mniejsze zmiany zaszły w rdzeniu, im wcześniej więc zabieg został wykonany. Ale nawet w razie znacznego wgniecenia czy spłaszczenia rdzenia wskutek długotrwałego ucisku może nastąpić całkowite wyleczenie, po pewnym czasie znikają bowiem wszelkie objawy przedmiotowe i podmiotowe. Dlatego też nawet w przypadkach wątpliwych, w których przeprowadzone leczenie przeciwkiłowe nie dało spodziewanego wyniku, nie należy cofać się przed próbnym odsłonięciem rdzenia; wykazać bowiem ono może istnienie guza, który będzie można jeszcze usunąć. Nie należy jednak w tych przypadkach wyczekiwać zbyt długo, aż nastąpią w rdzeniu zmiany nieodwracalne, nie mogące już ulec poprawie.

Przy przeglądaniu odbitek prac *de Martela* wpadła nam w ręce jedna z nich, której długi tytuł brzmi dosłownie: „Na dwa tysiące przypadków guzów mózgu, które powinny być rokrocznie operowane we Francji, operujemy tylko 500 do 600. Przeszło więc tysiąc przypadków tych guzów nie bywa rozpoznawanych". *Martel* nie ma wątpliwości, iż gdyby te przypadki były rozpoznane, dostałyby się we właściwe ręce, tj. do rąk chirurga. Niewątpliwie u nas sprawa leczenia operacyjnego guzów centralnego systemu nerwowego — z powodu której znany neurochirurg francuski alarmuje ogół, rozsyłając wszystkim lekarzom francuskim odbitki swego krótkiego, bo dwustronicowego zaledwie artykułu, tak popularnego, że dostępnego niemal dla laików, — i to nie tylko sprawa guzów mózgu, lecz i rdzenia, przedstawia się procentowo nieporównanie gorzej niż na zachodzie, prawdopodobnie nawet bardzo smutnie. Kiedy na jednym z posiedzeń chirurgów sowieckich padło podobne oskarżenie, w rozprawach któryś z mówców podniósł na pocieszenie, że i w Polsce sprawa ta nie przedstawia się bynajmniej lepiej i że chorzy z Warszawy jeżdżą na operację do *Martela.* Jeden natomiast z chirurgów francuskich słusznie zauważył, że wprowadzenie myelografii udostępniło chirurgię guzów rdzenia nawet dla szpitali prowincjonalnych. U nas w miastach uniwersyteckich operuje się dziś jeszcze znikomy tylko odsetek przypadków guzów centralnego systemu nerwowego. Jedną z najważniejszych przyczyn takiego stanu rzeczy jest brak odpowiedniej propagandy wśród lekarzy, która we Francji dziś jeszcze uważana jest za konieczną. To też przy sposobności omawiania naszego przypadku celowo dłużej zatrzymaliśmy się nad chirurgią guzów rdzenia, o której u nas stanowczo mówi się, i to niemal wyłącznie tylko w kołach chirurgicznych i neurologicznych, i pisze zbyt mało na to, aby ogół lekarzy należycie zainteresował się tą sprawą.

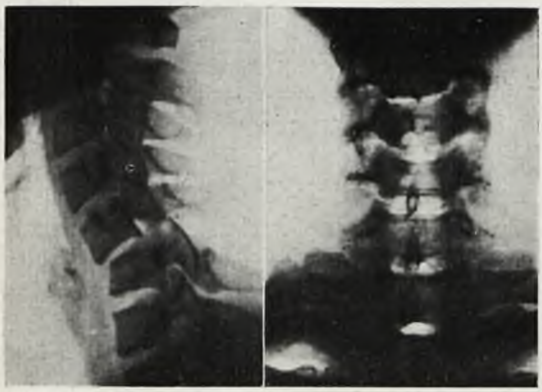
Z Instytutu Chirurgii Urazowej w Warszawie.
Kierownik: *Dr T. Sokołowski.*

Z kazuistyki zwichnięć kręgosłupa szyjnego.

podał
Dr Tadeusz Wagner.

Z pięciu przypadków zwichnięć kręgosłupa szyjnego, leczonych w ciągu ostatnich 2 lat w Instytucie Chirurgii Urazowej, jeden zasługuje na szczególną uwagę.

Przypadek ten dotyczy chorego K. R. lat 34, który w dniu 13 marca 1938 r. jadąc samochodem uległ wypadkowi i na skutek przekoziołkowania auta uderzył głową o ścianę samochodu. W tym momencie, jak chory podaje, szyja uległa nadmiernemu zgięciu do przodu, przy czym poczuł wyraźne chrupnięcie i stracił na pewien czas przytomność. Po odzyskaniu jej zauważył, że nie może poruszać głową ani zginać szyi bez spowodowania przy najmniejszym ruchu żywej bolesności w karku. Do tego dołączyły się bóle w boku i przejściowe upośledzenie ruchomości w stawach barkowych. W dniu 6 kwietnia r. b. zgłosił się do Instytutu.



Rys. 1 a, b.

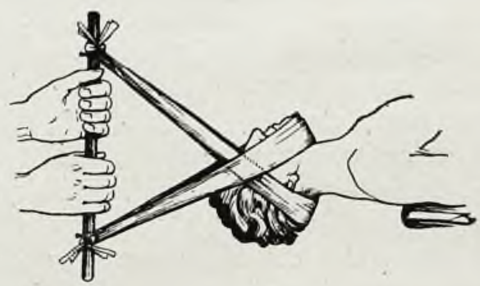
Stan w chwili badania: chory przytomny, mówi dobrze. Chód prawidłowy, bez zataczania się. Głowa cała jakby wysunięta do przodu, trzymana jest nieruchomo. Szyja ustawiona w przymusowym zgięciu do przodu, skrócenia wyraźniejszego nie wykazuje. Pochylenia bocznego głowy nie stwierdza się. Wyrostki ościste C VII i C VI wyraźnie dają się wymacać; powyżej nich jakby zagłębienie, w którym wyrostków wyższych kręgów wyczuć nie można.

Badanie rentgenowskie (rys. 1a i b) wykazuje: zwichnięcie 5. kręgu szyjnego, trzon C VI nieznacznie spłaszczony klinowato, wyrostki stawowe dolne C V nie artykulują zupełnie z wyrostkami odpowiednimi C VI; nieznaczne obłoczki kostninowe w okolicy łuków kręgowych C V i C VI, oderwanie szczytu wyrostka stawowego C VI.

Badanie neurologiczne *(dr Kunicki)* porażeń, niedowładów, zaburzeń czucia tak głębokiego jak i powierzchownego nie wykrywa, stwierdza się tylko dyskretne objawy ze strony dróg piramidowych w formie nieznacznego wzmożenia odruchów ścięgnowych po stronie prawej.

Tego samego dnia przystąpiono do odprowadzenia zwichnięcia *(dr Wagner)*, przy czym zabieg wykonano bez uśpienia.

Po ułożeniu chorego na stole na wznak wysunięto go tak, że brzeg stołu znajdował się na wysokości dolnych kątów łopatek. Głowę ujęto w dwie taśmy krzyżujące się, które przytwierdzono do krążka, jak to wskazuje rys. 2; kończyny dolne ustalono przytwierdzając je do stołu i rozpoczęto stopniowy, coraz silniejszy wyciąg z jednoczesną powoli narastającą defleksją. W 10. minucie podparto ręcznie dość silnie dolny odcinek kręgosłupa szyjnego z jednoczesnym odchyleniem głowy do tyłu. Po usłyszeniu niezbyt głośnego, charakterystycznego trzasku, nie przerywając wy-

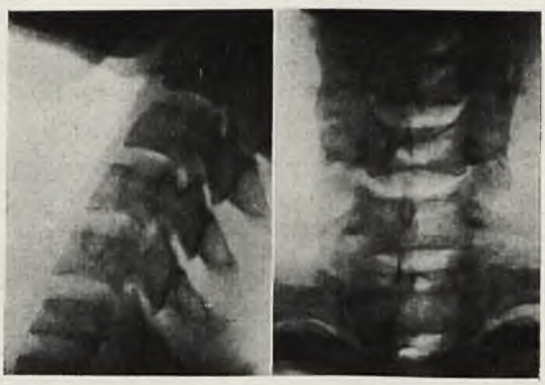


Rys. 2.

ciągu wykonano zdjęcie kontrolne (rys. 3). Widać na nim, że wyrostki stawowe górne C VI artykulują już z wyrostkami stawowymi dolnymi C V, zwichnięcie jednak jeszcze nie zostało całkowicie usunięte. Znać to po liniach łączących przednie i tylne krawędzie trzonu, które normalnie powinny przebiegać w postaci krzywych łagodnie wygiętych, bez żadnych uskoków i załamań (tutaj krąg C VI jest jakby cofnięty do tyłu). Wobec tego zwiększono wyciąg i po jeszcze jednym ręcznym dopchnięciu udało się uzyskać całkowite odprowadzenie zwichnięcia. Rtg. (rys. 4a, 4b) wykazuje równą linię trzonów, odprężenie się przedniej krawędzi C VI oraz prawidłowo artykulujące wyrostki stawowe wszystkich kręgów szyjnych.



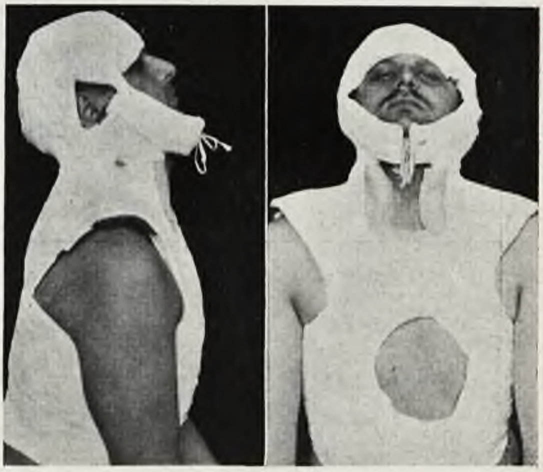
Rys. 3.



Rys. 4 a, b.

Nie zwalniając całkowicie wyciągu i nie zmniejszając defleksji nałożono opatrunek ustalający (rys. 5a, b), zagipsowywując taśmy, które później usunięto. Jak widać z rysunku opatrunek ten różni się od przyjętego ogólnie w takich przypadkach kołnierza Schanza tym, że ujęto dodatkowo głowę w hełm gipsowy i przedłużono gips na klatkę piersiową.

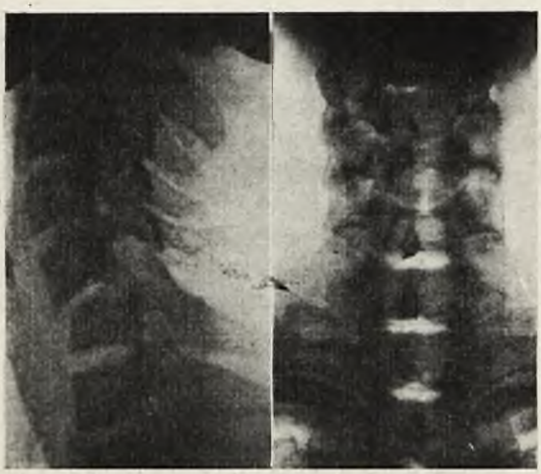
Ta pozornie nadmierna ostrożność w założeniu opatrunku unieruchamiającego była konieczna, a podyktowana tym, że 1) porozrywane więzadła wyrostków stawowych, pozostające bez styku przez blizko cztery tygodnie, 2) rozciągnięte lub przykurczone więzadła podłużne tylne i przednie oraz 3) złamanie kompresyjne trzonu C VI — wymagały utrzymania znacznej defleksji, ponieważ ona jedynie gwarantowała ustalenie uzyskanego odprowadzenia. Kołnierz Schanza, nie ujmujący głowy (czoła) i mający oparcie jedynie na barkach, nie utrwalałby w naszym pojęciu korekcji kręgosłupa szyjnego, a założony w tak dużej defleksji uciskałby na kość gnykową i krtań, uniemożliwiając łykanie, a bez przecięcia podpórki brodowej — otwieranie ust i żucie. W naszym opatrunku udało się uzyskać odciążenie całego przed-



Rys. 5 a, b.

niego odcinka szyi, dzięki przeniesieniu oparcia również i na czoło. Mimo tego, że po tygodniu zdjęto pokrywę hełmu, pozostało dostatecznie silne zabezpieczenie przed zgięciem szyi do przodu w formie opaski na czoło.

Chory zniósł zabieg dobrze; jedynie tuż przed ostateczną repozycją wystąpiły parestezje w prawej kończynie górnej, które po nastawieniu znikły bez śladu. Dalszy przebieg kliniczny bez powikłań; stan chorego tak dobry, że po pięciu tygodniach pozwolono mu na jego prośbę na opuszczenie szpitala (urlop), powiadamiając go



Rys. 6 a, b.

przy tym o całokształcie planu leczenia i podkreślając, że unieruchomienie musi potrwać przeszło pół roku pod postacią najpierw opatrunku gipsowego, a po trzech miesiącach — aparatu ortopedycznego. Mimo objaśnienia chory samowolnie po niespełna sześciu tygodniach, licząc od dnia repozycji, zdjął gips zgłaszając się dopiero po kilku dniach do Instytutu. Rtg. kontrolny wykazał stosunki następujące (rys. 6a, b): mosty kostninowe między C V i C VI w okolicy trzonów i łuków, ponowne zapadnięcie trzonu C VI, ześlizg trzonu C V do przodu i w dół; wyrostki stawowe dolne C V wywędrowały do góry i do przodu tak, że artykulują z wyrostkami stawowymi C VI tylko na nieznacznej przestrzeni. Obraz więc rtg. wykazuje nadwichnięcie C V w takim stopniu, że przy nieznacznym pochyleniu głowy do przodu może nastąpić całkowita reluksacja.

Jakkolwiek w przedstawionej historii choroby naszego przypadku uderza niezbyt pomyślne zejście końcowe, pozwala on jednak na wyciągnięcie pewnych wniosków praktycznych. Przypadek nasz dotyczył chorego, który zgłosił się do leczenia po 24 dniach. Przyjęto tu postępowanie nie różniące się niczym od postępowania w przypadkach świeżych. Nastawienie nie było o wiele trudniejsze od repozycji wczesnej, tylko sam czas trwania zabiegu uległ przedłużeniu, niezbyt zresztą długiemu — bo wyniósł około 35 minut.

Ten brak szczególniejszych trudności oraz uzyskanie anatomicznych stosunków po upływie tak długiego czasu od urazu pozwala przypuszczać, że z równym powodzeniem udałoby się uzyskać niejednokrotnie repozycję i po czasie dłuższym. Zgadzałoby się to ze zdaniem *Mattie'go,* że do dni 30 nie ma jeszcze zbliznowaceń w aparacie więzadłowym, które by uniemożliwiały repozycję.

Z natury rzeczy zabiegi na kręgosłupie zwichniętym należą do poważnych i próby nastawiania, szczególnie w odcinku górnym, niezależnie od techniki postępowania pociągnąć mogą za sobą mniej lub więcej poważne następstwa. Z uwagi na to lepiej nie przeprowadzać ich w narkozie, gdyż to uniemożliwia bezpośrednią kontrolę stanu chorego. Z tych przesłanek wychodząc nie stosowaliśmy u naszego chorego uśpienia ogólnego, mimo to chory zniósł zabieg równie dobrze, jak nasze przypadki świeże.

O powodzeniu całkowitym w tych przy-

padkach decyduje należyte i długotrwałe unieruchomienie.

W opisanym przypadku przedwczesne zdjęcie unieruchomienia i zniesienie tym samym defleksji spowodowało powtórne zapadnięcie się przedniej krawędzi trzonu C VI pod wpływem ciężaru głowy, oraz zgniecenie miękkich jeszcze mostów kostninowych, a niezrośnięte więzadła stawowe i osłabione długim utrzymywaniem się zwichnięcia więzadła podłużne, nie były w stanie zapobiec wysunięciu się jednoczesnemu wyrostków stawowych, wobec czego wystąpił obraz utrwalony na ostatnim rtg.

Gdyby przypadek ten był wcześniej zreponowany, a nie istniałaby jednoczesna kompresja trzonu C VI, nie doszłoby prawdopodobnie do zmiany korekcji kręgosłupa po 6 tygodniach unieruchomienia, a jeżeliby wystąpiło nadwichnięcie, to nie w tak dużym stopniu.

W konkluzji naszych rozważań nasuwają się dwa następujące wnioski:

1) W każdym przypadku zwichnięcia kręgosłupa szyjnego w okresie do 4 tygodni należy wykonać, a przynajmniej podjąć próbę repozycji, ponieważ można jeszcze uzyskać wynik pomyślny.

2) Dobry wynik końcowy w tych przypadkach uzależniony jest od dokładnego i długotrwałego unieruchomienia, które w przypadkach zwichnięć niepowikłanych złamaniem trzonu powinno trwać przynajmniej 3 miesiące; przypadki powikłane winny być, po nastawieniu zwichnięcia unieruchomiane według wytycznych dla leczenia złamań trzonu.

Z J A Z D Y

VI ZJAZD POLSKIEGO TOWARZYSTWA ORTOPEDYCZNEGO I TRAUMATOLOGICZNEGO

w dniach 3—4 kwietnia 1938 r. w Poznaniu.

Drugi dzień obrad.

Drugi temat programowy:

ZŁAMANIA ŚRÓDSTAWOWE.

Doc. Gruca (Lwów):

Część ogólna.

Złamania śródstawowe stanowią wg. *Mathieu'go* 42% ogólnej liczby złamań. Przyjął się ich podział na: a) złamania dostawowe (szpara złamania przebiega do stawu) i b) złamania przystawowe. Z uwagi na budowę końców stawowych — mechanizm złamań tych jest nieco inny, aniżeli pozastawowych odcinków kości.

Uraz działać może w sensie: 1) zgięcia, 2) zgniecenia, 3) skręcenia, 4) rozerwania. Siły te rzadko kiedy działają w postaci czystej, tak że z reguły złamania śródstawowe są wywołane przez mechanizm złożony, najczęściej w postaci zgniecenia + zgięcie + rozerwanie.

Prócz kości ulega uszkodzeniu chrząstka stawowa, torebka stawowa i aparat więzadłowy. Uszkodzenia chrząstki pociągają za sobą przeważnie złamania ze zgięcia i zgniecenia. Pęknięcia jej powierzchowne nie dają objawów klinicznych; pęknięcia głębokie goją się z blizną i prowadzą do powstania zmian zniekształcających. W cięższych postaciach złamań śródstawowych chrząstka może ulec obumarciu.

Rozerwania torebki i oderwania jej przyczepu pociągają za sobą: a) uszkodzenie circulus arteriosus articuli Hunteri, b) zmianę wartości odżywczej mazi śródstawowej, c) uszkodzenie tarcz

chrząstkowych i łąkotek. Oderwania, rozdarcia i stłuczenia torebki połączone są z wylewem krwawym i odklejeniem okostnej, co prowadzi do zaburzeń naczynioruchowych, zaburzeń czucia i skostnień okołostawowych.

Okostna przynasadowych odcinków kości jest bardzo ważnym czynnikiem biologicznym i mechanicznym, warunkującym gojenie się złamań śródstawowych. W złamaniach śródstawowych końce stawowe kości są odżywiane tylko przez okostną, gdyż od strony trzonu połączenia naczyniowe zostają przerwane. Okostna jest jedynym pozytywnym czynnikiem umożliwiającym zrost kości. W przypadkach rozleglejszego zniszczenia okostnej może wcale nie przyjść do wytworzenia się zrostu; okoliczność ta wyjaśnia, dlaczego złamania śródstawowe goją się z reguły wolniej, aniżeli trzonów kości.

Moor badał doświadczalnie jak zachowuje się okostna przy poszczególnych typach złamań. Z doświadczeń swoich wysnuł wniosek praktyczny, że powodzenie w leczeniu złamań śródstawowych zależy w pierwszym rzędzie od uszanowania pasków okostnowych, łączących oderwaną nasadę z trzonem. Złamań tych nie wolno nastawiać siłą, gdyż grozi to rozerwaniem worka okostnowego. Rozdarcia torebki zdala od jej przyczepu są łagodniejsze w następstwach i goją się przeważnie do dni 30-tu. Więzadła przejmują i absorbują część siły działającego urazu. Uszkodzenie więzadła pozbawia nas ważnego czynnika pozwalającego na nastawienie złamania. *Bier i Kaiser* postawili tezę, że maź stawowa rozpuszcza kostninę i upośledza nowotworzenie się kości. Badania *Müllera* przeczą temu i pozwoliły mu na postawienie wprost przeciwnego twierdzenia.

Powikłania, jakie pociągają za sobą złamania śródstawowe dadzą się ująć następująco: 1) uszkodzenie, względnie rozerwanie naczyń; 2) zaburzenia naczynioruchowe pod postacią obrzęków, ostrego zaniku Sudecka, kontraktury ischaemicznej; 3) uszkodzenia nerwów (pierwotne n. radialis, wtórne n. ulnaris); 4) uszkodzenia chrząstek stawowych, które ulegają przerwaniu, zmiażdżeniu lub zniszczeniu; 5) zaburzenia statyki. W złamaniach śródstawowych już milimetrowe odchylenia sprowadzają zaburzenia statyczne przez zmianę mechaniki stawu i niekongruencję pomiędzy nasadami (np. kolano koślawe, szpotawe).

W n i o s k i: Leczenie złamań śródstawowych winno być bardzo precyzyjne, często warunkom tym sprostać nie może leczenie zachowawcze, i dokładne nastawienie złamań śródstawowych może być uzyskane jedynie operacyjnie za pomocą osteosyntezy.

Dr Janik (Łódź):

LECZENIE ZŁAMAŃ ŚRÓDSTAWOWYCH

wymaga innego podejścia i innych warunków, aniżeli złamań trzonowych. Ważną jest należyta organizacja zakładu leczniczego, jako też doświadczenie chirurga, pozwalające mu na szybką decyzję w wyborze postępowania leczniczego.

Ogólnie ujmując, pomyślny rezultat w leczeniu złamań śródstawowych daje się osiągnąć przez spełnienie dwu warunków, którymi są: 1) dokładne nastawienie i 2) wczesne przystąpienie do uruchamiania stawu. Nastawianie złamań śródstawowych winno z reguły odbywać się w znieczuleniu; nastawianie bez znieczulenia jest błędem w sztuce. U osobników starszych wystarcza często znieczulenie miejscowe, u dzieci konieczna jest narkoza ogólna. Najlepsza jest wczesna, o ile możności natychmiastowa repozycja. Wyciąg czasowy ma wartość jedynie dla utrzymania nastawienia; obecnie często łączy się wyciągi z opatrunkiem gipsowym. Najlepsze ustalenie daje gips. W nastawianiu złamań śródstawowych nie ma żadnych reguł. Uwzględniać się musi warunki mechaniczne i biologiczne stawu. Mimo to, że złamania śródstawowe są poważnymi obrażeniami, większość ich może być leczona ambulatoryjnie.

W leczeniu następowym należy przestrzegać, by nie forsować zbyt wcześnie ruchów (zbyt wczesne ruchy upośledzają gojenie się chrząstki) i ograniczać się winno ono do fizyko - mechanoterapii.

Podobnie jak w złamaniach innych odcinków kości, nie ma specjalnie ustalonych wskazań do leczenia operacyjnego. Wybór postępowania zależy od doświadczenia chirurga. Wolne małe odłamy kostne należy wcześnie usuwać operacyjnie. Większe, jak np. główkę kości promieniowej, ramiennej, udowej usuwa się obecnie już rzadziej. Zespolenia (osteosyntezy) wykonywać należy, o ile możności pozostawowo, unikając protez metalowych w okolicy stawu. Dobre wyniki daje zespolenie przezskórne drutem (obawa zniszczenia chrząstki nasadowej jest nieuzasadniona).

Autor przedstawia wyniki lecznenia złamań śródstawowych na podstawie swego materiału omawiając kolejno złamania w okolicy poszczególnych stawów:

Śródstawowe złamania stawu barkowego okazują wielką skłonność do zesztywnień i zmian zniekształcających na chrząstce. Złamania szyi kości ramiennej z równoczesnym zwichnięciem udaje się nastawić wg. *Richtera* tylko w 50% przypadków. Złamania szyi anatomicznej ze zwichnięciem można leczyć zachowawczo, złamania szyi chirurgicznej w wypadku nieusunięcia zwichniętej główki prowadzą do ankylozy stawu. Autor uważa wczesne usuwanie główki w tych wypadkach za najkorzystniejsze (z cięcia przedniego lub pachowego). Późne usuwanie główki daje zawsze złe wyniki.

Złamania śródstawowe stawu łokciowego wymagają bardzo delikatnej techniki nastawiania (myositis ossificans!). Złamania nadkłykciowe kości ramiennej i złamania wyrostka łokciowego leczy autor operacyjnie. Wolne odłamy (eminentia capitata i odpryski kłykci) usuwa wcześnie. Wyciąg drutowy za łokieć, jak to poleca *Sokołowski* uważa autor za dobry w leczeniu złamań nadkłykciowych u osobników starszych. Autor odsłania staw łokciowy z cięcia podłużnego lub Lexera w kształcie U. Pierwotnej plastyki stawu autor nie poleca. Złamania główki kości promieniowej są trudne do nastawienia, wyniki jednak po leczeniu zachowawczym są dobre.

Wnioski: nastawianie operacyjne w złamaniach śródstawowych stosować należy wyjątkowo (przy skręcaniach odłamów), gdyż często sprowadzają one poważne powikłania (myositis), a wyniki po leczeniu zachowawczym są na ogół dobre. Każde złamanie śródstawowe wywołuje poważny oddźwięk i odbija się na sprawności stawu. Złamania centralne sprowadzają powikłania mechaniczne, złamania obwodowe dają dolegliwości nerwowe.

W dyskusji:

Dr Czyżewski (Drohobycz) zwraca uwagę na zalety uśpienia ogólnego dożylnego przy nastawianiu złamań.

Prof. Wojciechowski podkreśla, że złamania śródstawowe winny być leczone zawsze w znieczuleniu miejscowym czy ogólnym, z uwagi na ich żywą bolesność — odcinki przynasadowe kości są bowiem najsilniej unerwione.

Doc. Nowakowski (Poznań):

W SPRAWIE LECZENIA ZŁAMAŃ SRÓDSTAWOWYCH KOLANA.

W okresie 10-cioletnim leczył autor 43 przypadki złamań śródstawowych kolana (w tym 33 złamania rzepki).

Złamania kłykci leczył zachowawczo, używając do nastawienia aparatu ściskającego własnego pomysłu.

Dr Bielas (Kraków):

O LECZENIU ZŁAMAŃ ŚRÓDSTAWOWYCH METODĄ LERICHE'A.

W przypadkach bez większych przemieszczeń stosował autor blokady nowokainowe sposobem Leriche'a, osiągając dobre wyniki. Po ewakuacji płynu ze stawu wykonywał nastrzykiwania około- i śródstawowe 1% nowokainą, co dwa dni przez 10 posiedzeń. Zniesienie bólu przez przerwanie łuku odruchowego zapobiega zmianom wazomotorycznym i pozwala na wczesne uruchamianie.

Dr Czyżewski (Drohobycz):

PRZYCZYNEK DO LECZENIA ZŁAMAŃ PANEWKI STAWU BIODROWEGO.

Autor omawia 2 przyp. leczone wyciągiem w osi kończyny w odwiedzeniu na aparacie wyciągowym własnego pomysłu. Technikę zakładania wyciągu ilustruje filmem.

Dr **Ciszkiewicz** (Warszawa):

POSTĘPOWANIE W ZŁAMANIACH PANEWKI STAWU BIODROWEGO.

Leczenie złamań panewki stawu biodrowego ma za zadanie: 1) wyciągnięcie główki wgniecionej przez złamane dno panewki do miednicy małej, oraz 2) utrzymanie odprowadzonej główki kości udowej.

W przypadkach lżejszych udaje się spełnić oba warunki za pomocą drutowego wyciągu przez kłykcie kości udowej i odwiedzenie kończyny. W przypadkach cięższych leczenie takie jest nie wystarczające. W Instytucie Chirurgii Urazowej przypadki ciężkie leczy się wyciągiem bezpośrednim za pomocą śruby Sokołowskiego, którą wkręca się w masyw krętarza, a wyciąg uzyskuje się za pomocą nakrętki skrzydłowej opartej na opatrunku gipsowym; wyciąg stosuje się przez 4 — 8 tygodni, dopiero po 3-ch miesiącach rozpoczyna się mechanoterapię.

Autor demonstruje rtgn. 3-ch chorych, podkreślając dobre wyniki uzyskane we wszystkich przypadkach.

Dr **Ciszkiewicz** (Warszawa):

W SPRAWIE POSTĘPOWANIA W ZWICHNIĘCIACH STAWU BARKOWEGO, POWIKŁANYCH ZŁAMANIEM SZYI KOŚCI RAMIENNEJ.

Na 100 zwichnięć stawu barkowego leczonych w Instytucie Chirurgii Urazowej w ⅓ przypadków stwierdzono współistnienie złamania (guzka, główki, łopatki). Przy złamaniu szyi chirurgicznej kości ramiennej z jednoczesnym zwichnięciem główki, czasem udaje się odprowadzenie i nastawienie (przez wyciąg w odwiedzeniu). W przypadkach, w których nastawienie nie udaje się, należy usunąć główkę kości ramiennej (z cięcia przedniego). Po zabiegu ustala się kończynę na kilka dni w opatrunku Desaulta, po czym zakłada się szynę abdukcyjną na 3 — 4 tygodni.

Na podstawie przedstawionego materiału podkreśla autor, że operacyjne odprowadzenie główki i jej osteosynteza daje z reguły złe wyniki. Najlepsze wyniki czynnościowe daje w takich przypadkach wczesne, pierwotne usunięcie główki.

W dyskusji:

Doc. Zaremba (Kraków) stwierdza, że krwawa repozycja może dać czasami wynik dobry u osobników młodych, u starszych prowadzi z reguły do usztywnienia stawu z powodu zmian zniekształcających.

Dr Sokołowski (Warszawa) uważa za najlepsze leczenie pierwotne usuwanie główki (wtedy, gdy nie udaje się jej odprowadzić bezkrwawo). Ostatnio odstąpił w takich przypadkach od leczenia zachowawczego na rzecz operacyjnego usuwania główki, jako najpewniej prowadzącego do uzyskania dobrego wyniku czynnościowego.

Dr. Kowalski (Lwów):
(przedstawił **dr Sowiński**, Lwów)

ZŁAMANIA KOSTEK.

Autor omawia sposób postępowania leczniczego, przyjętego w oddziale chirurg. Szpit. Ub. Spol. we Lwowie w świetle obserwacji 155 przypadków. Leczenie zasadza się na nastawieniu złamania w znieczuleniu miejscowym. Jako ustalenie stosowano opatrunek gipsowy na opasce elastycznej, który po 2-ch tygodniach zmienia się na marszowy. Po 3-ch tygodniach uwolnienie przodostopia z gipsu przez podcięcie opatrunku. Ustalenie stosuje się na 6 — 8 tyg.. 5 przyp. leczono operacyjnie, przybijając kostkę przyśrodkową gwoździami kostnymi (klinkami). Kostkę przyśrodkową odsłania się z cięcia od góry i przodu, zewnętrzną z cięcia okalającego od tyłu.

Dr **Winter** (Poznań):

ZŁAMANIA ŁOPATKI

stanowiły 0,55% ogólnej liczby złamań Kliniki Poznańskiej. 10 omawianych przypadków leczył autor na szynie odwodzącej lub na trójkącie Böhlera.

Dr Korczakowski (Toruń):

OPERACYJNE LECZENIE ZŁAMAŃ.

Leczenie operacyjne złamań, zdaniem autora, winno być metodą z wyboru, a nie ostatnią deską ratunku. Jeśli postępuje się ostrożnie, nie traumatyzując tkanek i nie dyzlokując kości z ich łożyska, a tym samym nie niszcząc okostnej — wyniki osteosyntez są pomyślne. Do utrzymania zaadaptowanych odłamków używa się szwów metalowych. Protezy metalowe działają szkodliwie na nowotworzenie się kości, opóźniając i pogarszając wystąpienie zrostu. Autor jednak uważa, że da się przez odpowiednie postępowanie zmniejszyć ten szkodliwy wpływ metalu na narastającą bliznę kostną, jeśli uwzględni się warunki biologiczne jej tworzenia się. Odkładanie soli wapniowych następuje około 4-tego tyg. W okresie tym usuwać należy protezę metalową użytą do szwu kostnego. Łącznotkankowa blizna w tym czasie już silnie zespala odłamki.

Znaczenie i wartość operacyjnego leczenia złamań wzrasta, jeśli do zabiegu kwalifikuje się przypadki w odpowiednim czasie i traktuje użyty do szwu metal, jako protezę prowizoryczną.

W dyskusji:

Dr Sokołowski podnosi, że nie można leczenia złamań dzielić na zachowawcze i operacyjne i stawiać ich jako metody z wyboru.

Istnieje tylko jedno leczenie złamań: leczenie chirurgiczne. Złamania należy leczyć przede wszystkim zachowawczo. Postępowanie zależne jest coprawda od typu złamania, ale musi się uwzględnić przede wszystkim objawy, np. nie operuje się złamania trzonu kości ramiennej, ale w przypadkach porażenia n. promieniowego należy wykonać wczesną neurolizę. Można mówić tylko o operacjach złamań i brać je w rachubę, ale nie można wyodrębniać „operacyjnego leczenia złamań".

Dr Ciszkiewicz (Warszawa):

W SPRAWIE TECHNIKI OPERACJI ZŁAMANIA WYROSTKA ŁOKCIOWEGO.

W przypadkach złamań wyrostka łokciowego ze znacznym rozejściem się odłamków, zachodzi potrzeba operacyjnego ich zespolenia. Najlepszą metodą jest zespolenie gwoździem Lambotte'a. Początkowo w Instytucie Chir. Uraz. używano do tego celu drutów Kirschnera lub śruby, jednak doświadczenie kliniczne wykazało, że najlepiej nadaje się do zespalań gwóźdź Lambotte'a. Technika zabiegu przedstawia się następująco: w znieczuleniu miejscowym z cięcia łukowatego, odsłania się wyrostek łokciowy, po czym usuwa się skrzepy krwi, wkleszczające się pomiędzy odłamki. Za pomocą jednozębnych haków nastawia się i ustala do przybicia odłamki, po czym zespala je gwoździem Lambotte'a. W przypadkach zastarzałych wykonuje się ponadto plastykę ścięgna mięśnia trójgłowego.

Po zeszyciu skóry unieruchamia się kończynę za pomocą szyny gipsowej na 3 — 4 tyg., a po tym czasie przystępuje się do stopniowego uruchamiania stawu. Po 8-miu tyg. gwóźdź zostaje usunięty. Przez okres dwuletni leczono tą metodą 16 przypadków, osiągając we wszystkich doskonały wynik.

Autor ilustruje swój pokaz rentgenogramami i filmem przedstawiającym technikę zabiegu.

W dyskusji:

Doc. Gruca zaznacza, że ze względu na odczyn ze strony gwoździa, używa do zespolenia klinków kostnych heteroplastycznych. Mają one tę wyższość, że nie wymagają wtórnego usuwania i wgajają się doskonale.

Dr Sokołowski (Warszawa):

LECZENIE PRZEZSKÓRNYM GWOŹDZIOWANIEM NADKŁYKCIOWYCH ZŁAMAŃ KOŚCI RAMIENNEJ.

Jakkolwiek nastawienie złamań nadkłykciowych u dzieci daje się uzyskać względnie łatwo, jednak trudno jest je utrzymać i w dużym odsetku w zwyczajnych opatrunkach ustalających stwierdza się ponowne rozejście i przemieszczenie odłamków. Ze względu na trudności utrzymania odłamków i wypływającą stąd potrzebę powtórnych nastawiań, stosuje autor w tych złamaniach przezskórne gwoździowanie drucikiem Kirschnera. Zespalanie drutem jest konieczne zwłaszcza w tych typach złamań, w których linia złamania przebiega przez fovea olecrani. *Matti* zwraca uwagę na te typy i podkreśla trudności ich nastawienia. Jeśli się operuje pod ekranem rtg., zespolenie uda-

je się we wszystkich przypadkach. Metodą opisaną leczył autor przeszło 100 przypadków, osiągając we wszystkich dobre nastawienie i dobry wynik czynnościowy. Po 2-ch tyg. usuwa się drucik, po dalszych 2 tyg. zdejmuje szynę gipsową pozwalając dziecku na rozpoczęcie ruchów czynnych w stawie łokciowym (bez masaży!).

W drugiej części referatu autor omawia postępowanie swoje w przypadkach złamań wyniosłości główkowatej. Autor nie godzi się z wywodami *dra Janika,* który nie rozgranicza złamań eminentiae capitatae u dzieci i u dorosłych. Zdaniem autora u dzieci możnaby ewentualnie usuwać operacyjnie odłamaną wyniosłość bez większej szkody, gdyż nastąpi rekonstrukcja kłykcia. Natomiast u osobników starszych tego rodzaju postępowanie odbija się ujemnie na mechanice stawu. Dlatego też autor z reguły u starszych, a nawet i u dzieci przybija wyniosłość przezskórnie drucikiem. Jeśli nie udaje się nastawienie bezkrwawe, należy zawsze wykonać zabieg rekonstruktywny (przybicie). Jest to operacja mało traumatyzująca (zespala się przezskórnie) i szanująca staw. 15 przypadków w ten sposób leczonych dało wynik doskonały.

Dr Sowiński (Lwów):

ZŁAMANIA OKOLICY STAWU ŁOKCIOWEGO.

Nastawianie złamań nadkłykciowych przeprowadzano w narkozie ogólnej za pomocą wyciągu kończyny zgiętej w łokciu do 45°. Po nastawieniu ustala się kończynę za pomocą dokładnie modelowanej łuski gipsowej. W razie nieudania się nastawienia wykonuje się po 3-ch dniach repozycję powtórną, a gdy i ta zawiedzie, nastawia się i zespala odłamki operacyjnie: z cięcia tylnego poprzez mięsień trójgłowy odsłania się miejsce złamania i ustala w prawidłowym ułożeniu za pomocą prostych igieł.

W dyskusji:

Doc. Gruca podnosi, że w złamaniach nadkłykciowych najtrudniej jest odłamki nastawić, ustalenie zdaniem jego daje się łatwo uzyskać w opatrunku gipsowym.

Dr Piwko podnosi zalety postępowania *Sokołowskiego;* na zasadzie swych doświadczeń uważa że metoda ta przewyższa wszelkie inne.

Dr Sokołowski nie godzi się ze zdaniem *Grucy* i uważa, że nastawienie daje się uzyskać łatwo, trudne jest utrzymanie nastawienia i dlatego przyjął gwoździowanie, jako stałą metodę postępowania.

Dr Hryniewiecki (Warszawa):

LECZENIE ZŁAMAŃ PRZEZKŁYKCIOWYCH NASADY KOŚCI RAMIENNEJ, PISZCZELOWEJ I UDOWEJ WYCIĄGIEM DRUTOWYM.

W leczeniu złamań śródstawowych dla uzyskania dobrego wyniku uzyskać się musi: 1) dokładne nastawienie, 2) pewne utrzymanie i ustalenie odłamków. Nastawienie musi być idealne, a takie trudno jest uzyskać nastawieniem doraźnym, a nawet uzyskane utrzymać w szczelnym opatrunku gipsowym. Narastający obrzęk zmusza do rozcięcia gipsu, zmieniając opatrunek na szynę żłobową nie ustalającą dostatecznie. Z tych względów przyjęto w Instytucie leczenie tego typu złamań za pomocą wyciągu. A więc w złamaniach nadkłykciowych kości ramiennej u dorosłych — wyciągiem zenitowym sposobem *Zeno* z obciążeniem 6 kg. przez 3 tygodnie, po tym czasie opatrunek gipsowy. Złamania nadkłykciowe uda leczy się wyciągiem osiowym za guzowatość piszczela na szynie Brauna przez 6 — 8 tyg. (obciążenie 4 — 6 kg.).

W złamaniach kłykci piszczela zakłada się wyciąg na guz kości piętowej na 8 tygodni (obciążenie 3 — 6 kg.). Używanie ściskaczy mechanicznych uważa autor za zbędne, gdyż taki sam wynik łatwo uzyskać można dopchnięciem ręcznym. Złamań typu omawianego przez autora leczono w Instytucie 92, z tego 47 przypadało na złamania kłykci kości ramiennej, 8 — udowej i 37 — piszczelowej. Metodą tą osiągnięto doskonałe wyniki tak wczesne, jak i późne.

Dr Sokołowski (Warszawa):

NOWA TECHNIKA GWOŹDZIOWANIA ZŁAMAŃ SZYI KOŚCI UDOWEJ.

Autor przedstawia film ilustrujący technikę gwoździowania złamań szyi kości udowej metodą własną. Do zespalania używa własnego centralnego gwoździa.

W dyskusji nad II tematem zabierają głos: *dr Cetkowski, dr Janik* i *doc. Gruca.*

Dr Janik dzieli złamania dna panewki na: lekkie, dające się łatwo leczyć wyciągiem, i ciężkie, w których rekonstrukcję dna panewki należałoby przeprowadzić drogą operacyjną z cięcia pozaotrzewnego idącego od przodu przez pachwinę.

Doc. Gruca demonstruje późny doskonały wynik po usunięciu główki kości ramiennej w przypadku złamania szyi chirurgicznej z równoczesnym zwichnięciem.

Doc. Zaremba (Kraków):

O TECHNICE WYKONYWANIA ŁÓŻECZKA GIPSOWEGO.

(pokaz filmu)

Doc. Gruca:

PLASTYKA I RESEKCJA PLASTYCZNA W GRUŹLICY KOLANA.

Autor przedstawia rtgn. 14 przypadków gruźlicy kolana, w których wykonał wtórne uruchomienie, albo też a priori resekcję plastyczną. Osiągnięte dobre wyniki pozwalają na zachęcanie do wyboru tego rodzaju postępowania.

Doc. Gruca:

POKAZ NARZĘDZI Z ZAKRESU CHIRURGII KOSTNEJ.

Autor demonstruje komplet narzędzi kostnych: a) do plastyki stawu biodrowego, b) do plastyki stawu kolanowego, c) klamrę wyciągową uniwersalną.

Dr Krajnik (Poznań):

BADANIA HISTOLOGICZNE PALUCHA KOŚLAWEGO.

Autor demonstruje obrazy histologiczne, jakie stwierdzał na zdjętych chrząstkach stawowych i kościach przypadków operowanych w Klinice Poznańskiej.

W dyskusji:

Prof. Raszeja omawia metodę operacyjną stosowaną w Klinice Poznańskiej w leczeniu palucha koślawego. Polega ona na skośnej podgłówkowej osteotomii I kości śródstopia, przy czym w czasie zabiegu przeciąga się podskórnie od strony podeszwowej jedwabny sznurek od szyjki I kości śródstopia do V. Osteotomia jest skierowana z góry i wewnątrz ku dołowi i na zewnątrz. Na zakończenie pokazuje film ilustrujący omawianą technikę.

Zamykając obrady Zjazdu podniósł Przewodniczący wysoki ich poziom naukowy i bogaty program (40 wygłoszonych referatów). Zjazd przyczynił się w dużej mierze do ujednostajnienia pewnych zapatrywań i wyświetlenia omawianych zagadnień.

Przyszły VII Zjazd odbędzie się za 2 lata w Krakowie. Referaty programowe ustali nowy Zarząd Pol. Tow. O. i T., przy czym zaproponowano następujące: 1) Morbus Littli, 2) Obrażenia i zniekształcenia dłoni i palców, 3) Osteoporosis dolorosa Sudeck - Leriche, 4) Skolioza, 5) Rany stawów.

W czasie Zjazdu odbywały się pokazy operacyj w Klinice Ortopedycznej i w Zakładzie Ortop. im. Gąsiorowskich. Poza tym uczestnicy Zjazdu zwiedzili Klinikę Chirurg. U. P.

Z. Ambros.

POSIEDZENIA

POSIEDZENIE KLINICZNE TOWARZYSTWA CHIRURGICZNEGO WARSZAWSKIEGO

w I Klinice Chirurgicznej U. J. P. dnia 16 maja 1938 r.

Dr J. Kossakowski:

PRZYPADEK KRWOTOKU Z PRZEWODU POKARMOWEGO U DZIECKA, WYWOŁANY OBECNOŚCIĄ UCHYŁKA MECKELA.

(str. własne)

Chłopiec w wieku lat 8, skierowany do oddziału chirurg. Kliniki Dziecięcej z powodu bólów brzucha oraz krwawienia z odbytnicy. Wywiady ustaliły, że dziecko w przeddzień przybycia do Kliniki dostało nagle silnych bólów brzucha w okolicy pępka oraz miało dwukrotnie obfite krwawe wypróżnienia. Od lat trzech podobne bóle występują co jakiś czas, jednak krwi w stolcu dotąd nigdy nie zauważono. Przed rokiem chłopiec przebył podobny silny napad bólowy i został skierowany do szpitala, przy czym rozpoznano ostre zapalenie wyrostka robaczkowego i chłopca operowano. Po operacji bóle znów wróciły i okresowo występowały aż do chwili obecnej. Stan dziecka w chwili przybycia do Kliniki przedstawiał się następująco: stan ogólny niezły, rzuca się jednak w oczy duża bladość powłok i błon śluzowych, ciepłota 37,2°, tętno 116. W zakresie płuc i serca badanie nie wykazuje nic szczególnego. Brzuch miękki, nieco bolesny w okolicy pępka, objawów ze strony otrzewnej brak. Badanie przez odbytnicę nie wykazuje nic szczególnego poza licznymi, świeżymi skrzepami krwi. Mocz bez zmian. Badanie krwi: c. czerwonych — 3,020,000, hemoglobiny — 58%, wskaźnik — 0,96, c. białych — 6,800, krzepliwość — 5 m. 30 sek., czas krwawienia — 1 m. 40 sek. Rektoskopia dała wynik ujemny. Badanie rentgenowskie (wlew cieniujący) nie wykazało nic szczególnego.

Przetoczono dziecku 150 cm^3 krwi grupy 0. Nazajutrz chłopiec miał dwa wypróżnienia, w których stwierdzono krew świeżą. Trzeciego dnia po przybyciu stan ogólny uległ pogorszeniu, wystąpiła wybitna bladość powłok i parokrotnie były bardzo obfite wypróżnienia, zawierające dużą ilość świeżej krwi. Badanie krwi: 1,940,000 c. czerw., hemoglobiny 34%.

Na podstawie dokonanych badań i obrazu klinicznego nie ulegało wątpliwości, że mamy do czynienia z obfitym krwawieniem z przewodu pokarmowego. Ze względu na obecność krwi świeżej trudno było przypuścić, by mogła ona pochodzić z górnego odcinka przewodu pokarmowego, dlatego też, aczkolwiek dodatkowe badania, jak badanie rentgenowskie przewodu pokarmowego z podaniem kontrastu, badanie treści itp. nie były wykonane, to jednak odrzuciliśmy możliwość istnienia owrzodzenia żołądka lub dwunastnicy, uważając je za mało prawdopodobne. Również rektoskopia pozwoliła wyłączyć istnienie przyczyny krwawienia w odbytnicy. Należało więc przyjąć, że źródło krwawienia znajduje się w jelicie grubym, ewentualnie w dolnym odcinku jelita cienkiego. Brano pod uwagę możliwość istnienia polipów jelita, lub jakiegoś owrzodzenia, nie wyłączając również możliwości wrzodu trawiennego, wywołanego obecnością uchyłka Meckela. Za tą ostatnią możliwością przemawiał również fakt, że dziecko było przed rokiem operowane wśród burzliwych objawów zapalenia wyrostka robaczkowego, a podczas operacji zmiany znalezione w wyrostku nie odpowiadały bynajmniej objawom klinicznym. Dlatego też najbardziej odpowiadała nam koncepcja istnienia uchyłka, aczkolwiek oczywiście było to jedynie przypuszczenie. Dokonano zabiegu operacyjnego z cięcia Jalaguiera w ogólnym uśpieniu eterem, po uprzednim przetoczeniu dziecku 250 cm^3 krwi od matki. W odległości około 80 cm od kątnicy znaleziono na jelicie cienkim uchyłek okrągły, wielkości śliwki, o szerokiej podstawie, otoczony licznymi zlepami z siecią i pętlami jelita. Uchyłek usunięto, dokonując częściowego wycięcia klinowego pętli jelita cienkiego. Jamę brzuszną zaszyto szczelnie. Przebieg pooperacyjny bez powikłań, 7-go dnia zdjęto klamerki, rana zagojona przez rychłozrost. Stolce zabarwione prawidłowo. Badanie krwi 8-ego dnia po operacji: c. czerwonych — 2,800,000, hemoglobiny — 63%.

W dalszym przebiegu stan ulega poprawie i chory czuje się dobrze, stolce prawidłowo zabarwione. Badanie krwi, wykonane przed 10 dniami, wykazało: c. czerwonych — 3,450,000, hemoglobiny — 70%, c. białych — 5,200.

W przedstawionym przypadku zasługuje na uwagę fakt obfitego krwawienia, spowodowanego wrzodem trawiennym uchyłka Meckela. Badanie anatomo-patologiczne *(dr Laskowski)* wyka-

zało w dnie uchyłka śluzówkę o cechach budowy dna żołądka oraz podostrą sprawę zapalną toczącą się w ścianie uchyłka. Istnieje również pewne prawdopodobieństwo, że ostry napad, podczas którego chory był przed rokiem operowany, był wywołany już wtedy sprawą toczącą się w uchyłku, za czym również przemawiają napady bólowe, utrzymujące się po operacji. Dlatego też ze względów praktycznych godna polecenia jest zasada doradzana przez wielu chirurgów, by w razie nieznalezienia większych zmian w wyrostku podczas operacji, dokonywanej w okresie napadu, zawsze przejrzeć najbliższy odcinek jelita cienkiego, by w ten sposób wyłączyć obecność uchyłka Meckela, zwłaszcza, że objawy przezeń wywołane mogą być zupełnie analogiczne do objawów, istniejących przy ostrym zapaleniu wyrostka.

Dyskusja:

Dr Wiśniewski: Rozpoznanie krwotoku z uchyłka Meckela jest trudne i często niemożliwe, jednak u dzieci, przy krwawieniach z przewodu pokarmowego, należy o tym myśleć. Polipowatość odbytnicy spotyka się i u dzieci, ale krwawienia przy tym są częstsze i nie obfite. Występowanie uchyłka Meckela nie jest częste. Podczas operacji z powodu przewlekłego zapalenia wyrostka robaczkowego *W.* zawsze przegląda końcowy odcinek jelita krętego, ale nie tak daleko (80 cm), jak w przedstawionym przypadku.

Dr Rechniowski obserwował u dorosłego kombinację zapalenia wyrostka i uchyłka Meckela — objawy były ostre, a wyrostek bez większych zmian; jelito cienkie było zawęźlone przez uchyłek na przestrzeni 80 cm.

Dr D. Szenkier:

a) PRZYPADEK NOWOTWORU ZŁOŚLIWEGO MIEDNICZKI NERKOWEJ.
(str. własne)

Nowotwory, a szczególnie złośliwe miedniczki nerkowej są najrzadziej spotykanymi nowotworami nerki; stanowią one tylko nieznaczny odsetek ogółu nowotworów nerki. Tak zwane łagodne nowotwory miedniczki (brodawczaki), przez swoją skłonność do rozpowszechniania się wzdłuż dróg



Rys. 1.

moczowych (wzdłuż moczowodu aż do pęcherza) klinicznie posiadają cechy złośliwości. Dominującym, a często jedynym objawem nowotworu miedniczki jest krwiomocz. Niezastąpioną metodą rozpoznawczą jest pyelografia dożylna.

Demonstrowany przypadek dotyczy kobiety 59-letniej, u której nowotwór rozpoznany był przed operacją dzięki pyelografii dożylnej i wstępującej (rys. 1). Jedynym objawem klinicznym był okresowy krwiomocz. Guz przerósł już miąższ nerkowy i otoczkę włóknistą. Nerka wraz z otoczkami została usunięta. Badanie drobnowidzowe: *adenocarcinoma.* Pokaz preparatu.

Dyskusja:

Doc. Szerszyński: Co przemawia za tym, że jest to guz pierwotny miedniczki wrastający do nerki, a nie odwrotnie? Jaka była technika operacji?

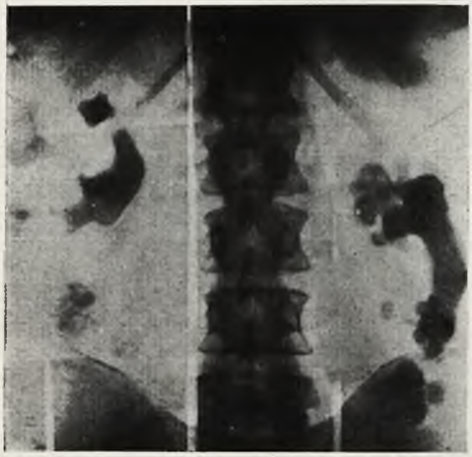
Dr Datyner zapytuje, czy była wykonana chromocystoskopia; wiadomo, że przy nowotworach złośliwych nerek badanie czynnościowe nerek za pomocą barwnika może wypaść normalnie — ciekawe, jak zachowuje się czynność nerki przy raku miedniczki.

Dr Szenkier w odpowiedzi: za tym, że guz był pierwotnym nowotworem miedniczki przemawia to, że guz był uszypułowany oraz że w miedniczce guz był znacznie większy od części wrastającej do miąższu nerki. Pyelografia wykazała wrastanie guza do nerki (brak dolnego kielicha) — nie był to więc brodawczak i dlatego usunięcie moczowodu było zbędne — wykonano tylko nefrektomię. Chromocystoskopia wykazała dobrą, ale nieco upośledzoną czynność nerki.

b) DWA PRZYPADKI KAMICY NERKOWEJ O NIETYPOWYM PRZEBIEGU KLINICZNYM.

(str. własne)

I. Kobieta lat 50. Obustronna bardzo daleko posunięta kamica nerkowa, stwierdzona rentgenologicznie wiele lat temu. W obu nerkach olbrzymie kamienie koralowe, wypełniające miedniczki



Rys. 2.

i częściowo kielichy. Oprócz tego dużo mniejszych i większych złogów rozsianych w całym miąższu obu nerek (rys. 2). Nie bacząc na tak daleko posunięte schorzenie czynność nerek nadal dobra: wydzielanie indygokarminu tylko nieznacznie upośledzone. Poziom mocznika stale poniżej górnej granicy.

Demonstrowany przypadek, będąc przyczynkiem do istoty kamicy nerkowej jako skazy kamicowej, jest jednocześnie ilustracją do zagadnienia wskazań do interwencji operacyjnej w kamicy nerkowej w ogóle, a obustronnej w szczególności.

Wskazania do operacji kamicy nerkowej stanowią: 1) silne i często powtarzające się napady kolki nerkowej, 2) krwiomocz wywołujący wtórną małokrwistość, 3) szybko posuwające się zniszczenie miąższu nerkowego (wodo- lub roponercze) oraz 4) stany gorączkowe z dreszczami.

II. Mężczyzna 40-letni. Od 2 mies. krwiomocz i lekkie bóle w okolicy lędźwiowej. Wziernikowaniem stwierdzono krwawienie z lewej nerki; chromocystoskopia — upośledzenie jej czynności. Rentgenogram (rys. 3) — dziwne ułożenie kamieni, jak w woreczku żółciowym, przy tym powierzchnie ich fasetowane. Każdy kamień posiadał jądro o słabszym nasileniu cienia. Operacja: usunięcie nerki. Nieznaczne wodonercze; każdy kielich tworzył małą jamę, i w każdym takim małym wodonerczu znajdowało się kilka kamieni (razem 34). Kamienie te są pierwotne, każdy z nich tworzył się oddzielnie. Chemicznie — kwas moczowy i moczany. Nie było wtórnej infekcji.



Rys. 3.

Dyskusja:

Doc. Szerszyński: W przyp. 1. nie należy śpieszyć z zabiegiem — trzeba mieć do niego ścisłe wskazania. Dlaczego referent uważa w przyp. 2. kamienie za pierwotne? — bardziej przejrzyste jądro nie przemawia za pierwotnością tych kamieni. Przy zaleganiu moczu mówimy o kamieniach wtórnych, jeśli tego nie ma, a w moczu stwierdza się szczawiany lub kwas moczowy — to kamienie są pierwotne. Konieczne badanie chemiczne usuniętych wraz z nerką kamieni. (Badanie to było wykonane i wynik potwierdza tezę referenta).

Dr Datyner podziela zdanie referenta co do wskazań operacyjnych przy obustronnej kamicy nerkowej. Obserwuje od 7 lat chorego (50 l.) z tym schorzeniem — czuje się on na ogół dobrze, bez większych dolegliwości. Urografia dożylna: złogi różnej wielkości w obu nerkach; chromocystoskopia — nieznaczne upośledzenie czynności obu nerek. Mocznik we krwi nigdy nie przekracza 0,7. Jest to najprawdopodobniej przypadek skazy moczanowej; zabieg operacyjny jest w podobnych przyp. przeciwwskazany.

Doc. Szerszyński: Na ilości mocznika we krwi nie można się opierać: mniejsze ilości zależne są od diety, jaką chory stosuje. Dopiero ilości wyższe (1 i wyżej) są objawem niepokojącym.

Dr Szenkier w odpowiedzi: Mocznik nie jest absolutnym wskaźnikiem dobrej pracy nerek; dopiero wynik kilku metod badania, w zestawieniu z obrazem klinicznym pozwala wejrzeć w prawdziwą czynność nerek. W przypadkach obustronnej kamicy nerkowej trudno jest zdecydować się na zabieg operacyjny; z której strony operować wpierw — nie ma tu szablonu.

Dr J. Kossakowski:

PRZYPADEK POWIKŁANIA POOPERACYJNEGO U NIEMOWLĘCIA.

(str. własne)

Wśród licznych powikłań występujących w związku z wykonaniem zabiegów operacyjnych u niemowląt zasługuje na uwagę zespół opisany przez *Ombredanne'a* i jego szkołę w r. 1922 pod nazwą: „szybkiej śmierci operowanych niemowląt wśród objawów bladości i przegrzania". Ciężkie to powikłanie występuje u dzieci najczęściej w pierwszym półroczu życia, aczkolwiek było spostrzegane i u dzieci nieco starszych, nigdy jednak nie występuje jakoby w czterech pierwszych dniach po urodzeniu. Zespół bladości i przegrzania widywano nawet po drobnych zabiegach, najczęściej po operacji stulejki, wargi zajęczej, wycięcia naczyniaków itp. Kliniczny obraz przedstawia się następująco: Po operacji w kilka lub kilkanaście godzin, a nawet czasem dopiero w końcu drugiej doby ciepłota podnosi się stale, dosięgając wkrótce 40° i wyżej, jednocześnie zaś występuje wybitna bladość powłok. Czasem towarzyszą temu wymioty ciemno-zielonkawą treścią, często występują drgawki całego ciała lub poszczególnych okolic. Przeważnie po paru godzinach sprawa kończy się zejściem śmiertelnym. Niektórzy podają, że jedynym zwiastunem mającego wystąpić zespołu jest przemijające zblednięcie dziecka podczas narkozy, które zresztą łatwo przeoczyć. Liczne prace omawiające to zagadnienie nie wyjaśniły bynajmniej patogenezy zespołu. Ogólnie przyjęto, zwłaszcza wobec ujemnego wyniku wszelkich badań dodatkowych i braku jakichkolwiek zmian sekcyjnych u tych dzieci, że zachodzi tu jakieś zaburzenie czynności termoregulacyjnej i naczynioruchowej, które wyzwala wstrząs operacyjny. Niektórzy uważają, że momentami usposabiającymi do wystąpienia tego powikłania jest niedokładność uśpienia lub znieczulenia, zbytnie wygłodzenie dziecka przed zabiegiem, jak również zbyt wczesne podanie pokarmów po operacji (radzą przez 12 godzin ograniczać się do podawania wody, lecz nie pokarmu). Należy podkreślić, że w tych razach zastosowanie energicznych środków w postaci obfitych wlewań chłodnej wody do odbytu, podawanie adrenaliny doustnie (do 30 kropel na dobę) może czasem uratować chorego. W Warszawskim Szpitalu dla Dzieci spostrzegaliśmy 4 przypadki tego powikłania, przy czym jedno z tych dzieci udało się nam uratować.

Ostatnio w oddz. chir. Klin. Pediatrycznej operowałem 3-miesięczne dziecko, dokonując plastyki wargi zajęczej. Zaznaczę, że dziecko to operowałem już raz w drugim dniu życia z powodu obustronnej paszczy wilczej i wówczas została dokonana plastyka jednostronna, a przebieg pooperacyjny był bez powikłań. Nazajutrz po zabiegu (36 godzin) dziecko zbladło, ciepłota mierzona w odstępach ½ godzinnych szybko się podnosiła, osiągając 40,2°. Wystąpiły drgawki ogólne i wymioty treścią ciemną. Zastosowano natychmiast oziębianie wyżej wspomnianym sposobem i podano 10 kr. adrenaliny doustnie oraz środki nasercowe. Ciepłota po ½ godzinie opadła do 38°, stan uległ polepszeniu, jednak po godzinie ciepłota ponownie doszła do 40,3°, wystąpiły drgawki oraz dziecko po chwili przestało oddychać. Zastosowano powtórnie zimne wlewanie oraz sztuczny oddech — po godzinie ciepłota opadła do 37,5°, drgawki ustąpiły oraz stan ogólny uległ poprawie. W dalszym przebiegu wszelkie objawy ustąpiły i dziecko po 8 dniach zostało wypisane jako wyleczone. Obecnie czuje się dobrze, rana zagojona przez rychłozrost. Sądzę, że w przedstawionym przypadku burzliwe objawy odpowiadają w zupełności opisanemu zespołowi, zwłaszcza że wszelkie badania dodatkowe nie wykryły żadnej przyczyny tego stanu. Fakt możliwości występowania u małych dzieci tego zespołu zasługuje na podkreślenie i winien być szerszemu ogółowi znany, zwłaszcza że nieraz energiczne leczenie daje wynik pomyślny.

Dr T. Hroboni:

PRZYPADEK POWIKŁANIA POOPERACYJNEGO U NIEMOWLĘCIA.

(str. własne)

Jako dowód, że tego rodzaju powikłania nie należą do tak nadzwyczajnych rzadkości, przytoczę drugi przypadek, który prawie jednocześnie z wyżej przedstawionym, obserwowaliśmy w Warsz. Szpit. dla Dzieci.

Przypadek dotyczy 4-ro miesięcznego dziecka

płci żeńskiej, u którego dokonano ambulatoryjnie amputacji nadliczbowych paluszków u obu stóp. Zabieg został wykonany w narkozie chlorkiem etylu. W godzinę po zabiegu rodzice zabrali dziecko w dobrym stanie do domu.

W parę godzin po tym zostaliśmy zaalarmowani przez rodziców wiadomością, że stan dziecka jest niepokojący, ciepłota wynosi 40°. Rodzice nie zgodzili się na umieszczenie dziecka w szpitalu, wobec czego udałem się na miejsce i stwierdziłem, że stan ogólny dziecka jest b. ciężki: skóra blada, tętno słabo wyczuwalne, przerywane, ciepłota 40,8°, niepokój, od czasu do czasu przejściowe drgawki.

Celem doraźnego obniżenia ciepłoty zastosowano niezwłocznie zimne lawatywy, ponadto wstrzyknięto kamforę i podano doustnie adrenalinę. Jakkolwiek po dokonanych zabiegach ciepłota obniżyła się do 39°, to jednak stan ogólny nie uległ poprawie, wystąpiły drgawki, wobec czego dziecko przewieziono do szpitala. Stan był tak ciężki, że w każdej chwili można było oczekiwać zejścia śmiertelnego, chwilami dziecko nie oddychało i trzeba było stosować sztuczne oddychanie. Ponowiono zimne lawatywy, podawano nadal środki nasercowe i adrenalinę doustnie. Stan taki trwał przez około 24 godz., po czym ciepłota opadła i nastąpiła rychła poprawa. Dalszy przebieg pooperacyjny był prawidłowy, rany operacyjne zagoiły się przez rychłozrost, po 8 dniach dziecko opuściło szpital wyleczone.

Jak widzimy z wyżej przedstawionego przypadku, w następstwie dokonanego u 4-ro miesięcznego dziecka banalnego zabiegu, w kilka godzin po operacji rozwinął się ciężki obraz chorobowy, który omal nie doprowadził do zejścia śmiertelnego. Stanu tego nie możemy wyjaśnić ani infekcją rany operacyjnej, ani następstwami narkozy, gdyż w tak krótkim czasie nie mogłyby się rozwinąć, o czym zresztą świadczy dalszy gładki przebieg pooperacyjny.

Powikłanie to należy zaliczyć do t. zw. zespołu bladości i przegrzania występującego u operowanych dzieci poniżej 1 r. życia, i to prawie wyłącznie u dzieci dotkniętych wadami rozwojowymi. Z powikłaniem tym należy poważnie się liczyć przy stawianiu wskazań do operacji u dzieci poniżej 1 r. życia; w wypadkach gdy nie zachodzi konieczna potrzeba, zabieg ten należy odłożyć na okres późniejszy. Jeżeli decydujemy się na wykonanie zabiegu, należy rodziców uprzedzić o możliwości tego powikłania i jeżeli zabieg wykonujemy ambulatoryjnie, odpowiednio pouczyć, by w razie wystąpienia pierwszych objawów zgłosili się niezwłocznie z dzieckiem do szpitala, gdyż tylko wcześnie rozpoczęte leczenie może uratować życie dziecka.

Dyskusja:

Doc. Szerszyński zapytuje czy taki sam obraz nie występuje w wieku młodzieńczym oraz dlaczego adrenalinę podaje się doustnie.

Dr Wiśniewski stwierdza, że powikłanie to nie jest częste: w ciągu 20 lat obserwował najwyżej 2 przypadki. Wobec tego nie można uzależniać wskazań do zabiegu od możliwości wystąpienia tego zespołu. Zabiegi z powodu wad wrodzonych należy wykonywać o ile możności w pierwszych dniach życia. Uważa, że nie należy uprzedzać rodziców, bo znaczna większość zrezygnuje z operacji i wobec tego chirurgia niemowląt przestanie istnieć. Adrenalinę stosuje podskórnie.

Dr Byszewski: Powikłanie to nie występuje w pierwszych 2 tygodniach życia oraz po 6 miesiącach. Wtedy należy wykonywać niektóre zabiegi, nie obawiając się zespołu bladości i przegrzania.

Dr Tokarski: Ombrédanne opisał ten zespół w 1922 r. Zespół ten można identyfikować z szokiem pooperacyjnym. Czy poza tym zespołem obserwuje się u dzieci objawy zwykłego szoku pooperacyjnego?

Dr Kossakowski w odpowiedzi: Nie obserwował tego zespołu u dzieci starszych, ale w piśmiennictwie jest on opisywany nawet u dzieci 13-letnich. *Ombrédanne* podaje adrenalinę doustnie — *K.* czyni tak samo, naśladując twórcę metody leczenia. Uważa, że o możliwości takiego powikłania należy powiadamiać rodziców, zwłaszcza w przypadkach operowanych ambulatoryjnie (konieczność wczesnego zawiadomienia). *Ombrédanne* podaje, że zespół bladości i przegrzania nie występuje przed upływem 4-tej doby życia — w ogóle okres ten jest okresem największej odporności i najcięższe zabiegi są wtedy dobrze znoszone. Najnowsze prace również wydzielają ten zespół od szoku — u dorosłych nie obserwowano go nigdy. U starszych dzieci wstrząs pooperacyjny występuje tylko po rozległych i ciężkich zabiegach.

Dr J. Falkowski:

PRZYPADEK GUZA NERWU KULSZOWEGO I JEGO ROZGAŁĘZIEŃ.

(str. własne)

Chora A. W., lat 22, niezamężna, pracownica domowa. Przybyła do kliniki 2.V rb. z powodu nawrotu guza w obrębie prawej dolnej kończyny. Operowana była 4 lata temu w szpitalu w

Brodnicy na Pomorzu, skąd pochodzi. Podaje, że przed 5 laty pojawił się na tylnej stronie prawego uda guz wielkości kurzego jaja. Guz ten rósł szybko i po roku od chwili zauważenia go był już wielkości głowy dziecka. Guz początkowo niebolesny, w miarę powiększania się zaczął dawać bóle przede wszystkim uciskowe, a poza tym rzadziej i w mniejszym natężeniu samoistne w następstwie dłuższego stania lub chodzenia. W tym okresie guz usunięto operacyjnie. Po opuszczeniu szpitala chora czuła się dobrze, chodziła bez dolegliwości, bólu w kończynie nie odczuwała. Kończyna w ciągu roku po operacji była zdaniem chorej obrzękła. Po upływie dwóch lat od operacji pojawił się znowu guz w obrębie prawej dolnej kończyny, tym razem na prawej łydce, tuż poniżej dołu podkolanowego. Guz był początkowo wielkości orzecha włoskiego, twardy i nie bolesny. Stopniowo guz powiększał się, szerząc się na dół podkolanowy, na boki i na łydkę. Od roku chora zaczęła odczuwać bóle rwące w okolicy guza, wzmagające się równolegle z jego powiększaniem się. Obecnie miewa samoistne rwące bóle prawego podudzia, występujące jednak dopiero po zmęczeniu wskutek chodzenia lub stania. Podczas leżenia w łóżku bóle nie występują. W razie przypadkowego uciśnięcia guza lub zgięcia chorej kończyny w stawie kolanowym pod kątem 100° — 90° i niżej, doznaje silnych bólów, promieniujących w górę i w dół od guza. Miewa czasem bóle w okolicy kości krzyżowej. Nie gorączkuje, nie kaszle i nie odpluwa. Niekiedy kłucie w okolicy łopatek i bóle w okolicy serca. Łaknienie i pragnienie prawidłowe. Stolce i mocz oddaje normalnie. Pierwsza miesiączka w 13. roku życia. Od tego czasu miesiączkuje co 4 tygodnie, 2 — 3 dni, miernie, od 5 miesięcy z bólami. Nie rodziła i nie roniła. Przebyła krzywicę, zapadała na anginę, innych chorób nie pamięta. Chorób wenerycznych jakoby nie przechodziła. Rodzina chorej zdrowa, guzów nikt z rodziny nie miał.

B a d a n i e p r z e d m i o t o w e. W zakresie głowy, szyi, klatki piersiowej, brzucha i narządów moczowopłciowych brak wybitniejszych zmian. Kręgosłup prosty, nie bolesny przy ucisku, opukiwaniu i wstrząsaniu. Kończyny górne oraz dolna lewa bez zmian. Odruchy zachowane, prawidłowe. Miednica prawidłowo zbudowana, nie bolesna przy ucisku i wstrząsaniu.

Kończyna prawa dolna grubsza od lewej (obwody ud: 49 — 44 cm, podudzi: 35 — 33,5 cm) Obie kończyny w ogóle grube i masywnie zbudowane.

Oglądaniem stwierdzamy na tylnej powierzchni prawego uda bliznę pooperacyjną długości 21 cm, ciągnącą się w linii środkowej uda mniej więcej od fałdu pośladkowego do okolicy dołu podkolanowego, gdzie spostrzegamy rozległe wypuklenie, zstępujące na łydkę. Skóra w obrębie prawego podudzia w jej dolnej trzeciej części po stronie tylno-bocznej zabarwiona sino-czerwonawo. Obmacywaniem stwierdzamy, poczynając od połowy długości blizny pooperacyjnej w dół, twardy, nieruchomy opór przechodzący w obrębie dołu podkolanowego w duży dwujęzyczny obły guz, schodzący na łydkę i sięgający prawie do granicy z jej górną i środkową trzecią częścią. Guz na całej przestrzeni nieruchomy, bardzo bolesny przy ucisku, zbity, niemal spoistości chrząstki. Poza tym niewielki guzek o takich samych cechach, bolesny przy ucisku, wyczuwalny w dolnej trzeciej części łydki po stronie tylno-przyśrodkowej. Podudzie i stopa prawa chłodniejsza od lewej. Ruchy w stawie biodrowym prawym zachowane, nie bolesne, w stawie kolanowym prawym zginanie poniżej 100°, bolesne, poniżej 90° — ograniczone i bardzo bolesne. Szybkie wyprostowanie kończyny w stawie kolanowym również jest bolesne. Ruchy w stawach skokowych prawidłowe, nie bolesne. Badanie neurologiczne *(dr B. Stępień)* wykazało zaburzenia czucia powierzchownego na tylnej powierzchni prawego uda (n. cutaneus fermoris posterior), na tylnej i przednio-bocznej powierzchni prawego podudzia (w zakresie n. n. cutanei surae) oraz na stopie (w zakresie n. peroneus i n. tibialis). Odruchy kolanowe i ze ścięgna Achillesa zachowane. Siła mięśni dobra. Badanie radiologiczne *(dr J. Kochanowski)* kości prawej dolnej kończyny oraz miednicy nie wykazało zmian nowotworowych. Zdjęcie boczne okolicy guza promieniami miękkimi nie dało zarysów guza. W płucach nie stwierdzono zmian mogących odpowiadać przerzutom. Mocz bez zmian. Krew: szybkość opadania krwinek czerwonych 12 mm/godz., Hb. 92%, wskaźnik 0,9. Czerwone ciałka — 3,940,000. Białe krwinki — 6,800. Eo 2%, Ba 0%, My 0%, Me 0%, Pa 4%, Se 55%, Li 38%, Mo 1%. Odczyny serologiczne z krwią: odczyn Bordet-Wassermanna ujemny, metoda kłaczkująca — wynik ujemny.

Rozpoznano klinicznie *guz nerwu kulszowego* i jego rozgałęzień, wychodzący najprawdopodobniej *z osłonki Schwanna.*

Dnia 10.V 1938 r. operacja w uśpieniu eterowym *(prof. A. Wojciechowski).* Cięcie skórne wzdłuż blizny pooperacyjnej poprzez dół podkolanowy i ukosem w kierunku strzałki. W okolicy odpowiadającej przebiegowi nerwu kulszowego, piszczelowego i strzałkowego stwierdzono biało-szarawy, zbity twór, otaczający grubą warstwą wymienione nerwy. Przedłużono cięcie w

górę i z dużym trudem uwolniono nerw kulszowy i jego rozgałęzienia z mas nowotworowych. Nerw strzałkowy tracił ciągłość w obrębie guza na wysokości główki strzałki; drugiego końca nie udało się odnaleźć. Wobec tego odcięto zraz uszypułowany z m. strzałkowego długiego i dokonano neurotyzacji mięśnia, wszywając weń nićmi lnianymi uwolniony z nowotworu nerw. Usunięto dokładnie nowotwór z dostępnych okolic, rezygnując ze zbyt skrupulatnych dalszych poszukiwań, jako bezcelowych a dających duży uraz. Nerwy kilkakrotnie nastrzykiwano roztworem nowokainy celem zmniejszenia wstrząsu. Ranę pokryto warstwą maści tranowej, po czym skórę luźno zeszyto szwami lnianymi i klamerkami. Opatrunek jałowy, szyna. Wycięte kawałki guza oddano do badania histopatologicznego.

12-13.V 1938 r. Chora gorączkuje, cierpi na stopniowo narastające bóle w okolicy rany. Opatrunek obficie przekrwawiony. Ze względu na zaznaczające się objawy odoskrzelikowego zapalenia płuc zastosowano bańki i środki nasercowe. 14.V — w nocy i rano bardzo silne bóle w okolicy operowanej. Dwukrotnie wstrzyknięto pantopon. Przy zmianie opatrunku zdjęto klamerki, ułatwiając odpływ z rany miernie obfitej wydzieliny. Wystąpiły objawy porażenia n. strzałkowego. 16.V — chora gorączkuje do 39° C. Szwy skórne częściowo usunięto. Antistreptyna dożylnie.

Guzy nerwów należą do rzadkości, wychodzą zaś przeważnie nie z właściwej tkanki nerwowej. Są to na ogół nowotwory łagodne. Znane są mnogie neurowłókniaki w zespole choroby Recklinghausena, poza tym włókniaki, tłuszczaki, chłoniaki. Tak zwane neurinomaty, wychodzące podług badań *Verocaya* z osłonki Schwanna są z tego właśnie powodu bardziej pokrewne tkance nerwowej. Niekiedy bywają one mnogie i są na ogół podobne do włókniaków; dochodzą do wielkości śliwki, choć bywają i większe. W przeciwieństwie do włókniaków nie ulegają zwyrodnieniu złośliwemu, co pozwala podczas zabiegu na usunięcie samego guza. Z naszych autorów dużą pracę o samotnych neurinomatach nerwów obwodowych napisał *F. Skubiszewski* (Chir. Narz. Ruchu, 1930 r.). Guzy złośliwe nerwów są rzadkie i należą do grupy mięsaków. Według *J. Duccing* (Précis de Cancérologie, 1932 r.) przypada ich 2 na 2500 innych nowotworów. Pamiętać również musimy o swoistych tworach, zwanych nerwiakami — neuroma. Są to zgrubienia w miejscu przecięcia nerwu, najczęściej w kikutach amputacyjnych. Anatomopatologicznie jest to bujanie nie nowotworowe, lecz odczynowe *(A. Wojciechowski)*.

Doraźne badanie pierwszych wycinków guza w naszym przypadku przemawia za włókniakiem *(dr A. Siedlecka)*, zdarzyć się jednak mogło, że wycinek pobrany był z niewłaściwego miejsca i w dalszych badaniach stwierdzi się również obecność neurinomatu. Znajdowałoby to kliniczne uzasadnienie w nieustępliwości w szerzeniu się guza i w ścisłym jego związku z nerwami. Wobec niezakończenia badań histopatologicznych przedstawiam na razie wycięty guz i zdjęcie fotograficzne chorej (rys. 4).



Rys. 4.

Blizna pooperacyjna na udzie zaznaczona jest linią prostą. Przylegająca do niej z prawej strony plama jest rzutem powierzchownie leżącego w tym miejscu odcinka guza. Wielka dwujęzyczna plama jest rzutem guza leżącego w okolicy dołu podkolanowego i podudzia powierzchownie i dającego się łatwo wyczuć; to samo dotyczy plamki w dolnym odcinku podudzia. Zwykłymi metodami klinicznego badania nie udało się dokładnie określić granic guza, podczas operacji bowiem stwierdzono, że sięga on niemal do górnego końca blizny pooperacyjnej.

Po zakończeniu badań i leczenia prawdopodobnie ogłosimy przypadek w osobnej pracy.

Dyskusja:

Dr Manteuffel: Złośliwe nerwiaki są wyjątkowo rzadkie; złośliwość może być bezwzględna

(przerzuty) lub względna (nawroty) — o ile nie można wykonać zabiegu radykalnego (odjęcie) — doprowadzają do zejścia śmiertelnego. W ciągu 6 lat *M.* zebrał 12 przyp. nerwiaków mięsakowych; stoją one na pograniczu nowotworów złośliwych i łagodnych: przy utkaniu o charakterze wysoce złośliwym nie dają przerzutów. W jednym przyp. guza pośladka, pomimo zabiegu radykalnego (amputatio interileo-abdominalis) chora zginęła. Guzy te są odporne na aktinoterapię: rad nie daje żadnego wyniku.

Doc Szerszyński ma zastrzeżenia co do niezłośliwości neurinomatów — nie należy ich traktować jako guzy łagodne — zaleca się zabieg doszczętny.

Dr D. Szenkier:

W SPRAWIE UWIDOCZNIANIA KAMIENI PĘCHERZA MOCZOWEGO.

(str. własne)

Kamienie nerkowe na zdjęciu rentgenowskim uwidoczniają się bardzo łatwo. Odsetek nieuwidocznionych kamyków, ostatnio, dzięki doskonałej aparaturze, technice i w dużej mierze dzięki przesłonie „Bucky" — zmalał do minimum. Natomiast uwidocznienie kamieni pęcherza moczowego jest nadal poważnym zagadnieniem.



Rys. 5 a — c.

Skośne zdjęcia, wypełnienie pęcherza powietrzem lub płynem cieniującym tylko częściowo rozwiązuje tę sprawę. Ostatnio zaproponowana kombinowana metoda (powietrze plus mała ilość 20% tenebrylu lub 5% collargolu) znacznie ulepsza wyniki zdjęcia okolicy pęcherza moczowego. Obrazują to rentgenogramy (rys. 5a — c), z których *a* został wykonany w sposób zwykły, *b* — po wypełnieniu pęcherza powietrzem, a *c* — po wypełnieniu powietrzem wraz z 20% tenebrylem.

Dyskusja:

Doc. Szerszyński: Uwidocznienie na rntg. kamieni nerkowych, miedniczkowych i moczowodowych daje około 8% zawodów; kamienie pęcherzowe nie łatwo uwidocznić. Wielkość kamieni ustalona za pomocą rentgenografii nie zawsze odpowiada wielkości stwierdzonej przez chirurga, a przecież wielkość ich stawia wskazanie do zabiegu. Kamyk widoczny na kliszy jako ziarnko grochu, może w rzeczywistości być wielkości migdała (widoczne jest tylko jego jądro) i wobec tego nie może on odejść samoistnie.

Sekretarz: *Dr S. Tokarski*

Prezes Tow. Chir. Warsz.: *Doc. J. Mossakowski*

OD REDAKCJI.

W odpowiedzi na listowne zapytywania Redakcja komunikuje, iż „Chirurg Polski" ukazuje się obecnie w końcu, a nawet w pierwszych dniach następnego miesiąca — główną przyczyną tych opóźnień jest drukowanie bieżących sprawozdań z posiedzeń klinicznych Warsz. Tow. Chirurg., które odbywają się zawsze w drugiej połowie miesiąca. Te nieznaczne opóźnienia nie spowodują jednak zmniejszenia rocznej ilości (12) N-rów „Chirurga"

Redakcja.

„CHIRURG POLSKI"

przyjmuje do druku prace oryginalne, streszczenia zbiorowe i notatki kliniczne ze wszystkich działów chirurgii. Prace nadesłane przez lekarzy Klinik, Zakładów, Instytutów itd. powinny zawierać aprobatę kierownika na ogłoszenie w druku.

Koszty sporządzenia klisz ponosi wydawnictwo. Autorzy otrzymują bezpłatnie 25 nadbitek pracy, w formacie zeszytu pisma; życzący sobie otrzymać odbitki jednoszpaltowe, ponoszą koszty przełamania.

Zadanie czasopisma polega na poruszeniu w każdym zeszycie kilku bieżących zagadnień patologii chirurgicznej, lecznictwa i techniki operacyjnej; ze względu na szczupłe rozmiary pisma redakcja prosi o ograniczanie prac do 5 — 8 stronic druku.

Prace są grupowane w następujących działach głównych:

1. Prace oryginalne,
2. Kazuistyka,
3. Technika operacyjna.

Prócz tego pismo zawiera następujące rubryki:

1. Skrzynka świetlna,
2. Sprawozdania ze zjazdów i posiedzeń,
3. Kronika — wiadomości obchodzące ogół chirurgów: z uniwersytetów, szpitali, mianowania, stypendia, konkursy itp.

W „Skrzynce świetlnej" są zamieszczane rentgenogramy lub fotografie przypadków pouczających wraz z krótkim, treściwym opisem historii choroby, przebiegu i sposobu leczenia, techniki operacyjnej itp.

Pismo zamieszcza co kwartał dodatek bibliograficzny — „Polskie Piśmiennictwo Chirurgiczne" — ułożony działami spis wszystkich prac z dziedziny chirurgii, jakie ukazały się w ubiegłym kwartale w polskich czasopismach lekarskich.

Regulamin ogłaszania prac w „Chirurgu Polskim":

1. *Prace, nadesłane do redakcji do druku, powinny być pisane na maszynie, na jednej stronie znormalizowanego arkusza, z pozostawieniem odstępu ponad tytułem, interlinii i marginesu po lewej stronie druku.*
2. *Do prac należy dołączyć streszczenia w języku polskim i w jednym z języków obcych: angielskim, francuskim lub niemieckim; w wyjątkowych razach, jeżeli autor ma trudności, tylko w polskim.*
3. *Prace powinny być wykończone starannie pod względem stylu i pisowni; redakcja prosi specjalnie o dokładną korektę nazwisk autorów cytowanych w pracy, jak również podanego piśmiennictwa (rok, tom, zeszyt, wzgl. stronica).*
4. *Rękopisy prac redakcja przechowuje w archiwum w ciągu roku, fotografie, rysunki i rentgenogramy zwraca na żądanie.*

Warunki prenumeraty:

Rocznie 12 zl., półrocznie 6 zl. Cena pojedyńczego zeszytu 2 zl. Konto czekowe P. K. O. 22.332.

Klisze drukarskie:

Autorzy, którzy życzą sobie nabyć na własność klisze drukarskie własnych prac, mogą je otrzymać od Administracji w cenie połowy kosztów.